

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1937

THÈSE

N°

319

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

JACOB Avram

Né le 23 Août 1909 à Bucarest (Roumanie)

**Sur cent cas de troubles digestifs
du nourrisson traités par la transfusion sanguine**

Président : M. Lereboullet, Professeur

STUDIO

8, rue de Nesle, PARIS-VI.

Année 1937

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)
par

JACOB Avram

Né le 23 Août 1909 à Bucarest (Roumanie)

**Sur cent cas de troubles digestifs
du nourrisson traités par la transfusion sanguine**

Président : M. Lereboullet, Professeur

STUDIO

8, rue de Nesle, PARIS-VI.

LE DOYEN. . . G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale ...	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie ...	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie ...	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER
	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE
Cliniques des maladies du système nerveux ...	GOUGEROT
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN
	LEMIERRE
	CUNÉO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GRÉGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie..	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE



II. — AGRÈGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
 BARIETY Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale
 BERNARD Etienne Pathologie médicale
 JUSTIN-BESANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale
 BULLIARD Histologie
 CATHALA Pathologie médicale
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique
 FEY Urologie
 FUNCK Pathologie chirurgicale
 GALLIARD Parasitologie
 GASTINEL Bactériologie
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie
 GIROUD Histologie
 HAGUENAU ... Pathologie médicale
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HAZARD Pharmacologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène
 LABBÉ (Henri) . Chimie biologique
 LACOMME Obstétrique
 LANTUEJOUL .. Obstétrique

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LÉVY ... Pharmacologie
 LÉVY-VALENSI Neurologie et
 psychiâtrie
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale
 OBERLING Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie
 chirurgicale
 PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale
 PORTES Obstétrique
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHT Physiologie
 SANNIÉ Chimie biologique
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale
 VIGNES Obstétrique
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÈGES RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale
 BUSQUET Pharmacologie
 CHAILLEY-BERT Physiologie

MM.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale
 LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
 PHILIBERT Bactériologie.
 VAUDESCAL ... Obstétrique

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .		BASSET	
AUBERTIN		BROcq	
BRULÉ		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER ..	Clinique chirurgicale
DONZELOT	Clinique médicale	MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR-VALLERY-		VELTER	
Radot			
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	
LE LORIER	Clinique obstétricale
LÉVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ..	Éducation physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Je dédie ce travail en témoignage
de ma gratitude pour les sacrifices
qu'il s'est imposés.

A MES FRÈRES ET SŒURS

En reconnaissance de tout ce qu'ils
ont fait pour moi.

A MON ONCLE ET A MES TANTES

A MES COUSINS ET A MES COUSINES

dont l'affection a été pour moi un
grand réconfort.

A MES AMIS

A mon Maître et Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. LEREBoullet

Professeur d'Hygiène et de Clinique de première enfance.

Médecin de l'Hospice des Enfants Assistés.

Membre de l'Académie de Médecine.

Officier de la Légion d'honneur.

En remerciement de son accueil et
du grand honneur qu'il nous a fait
en acceptant la présidence de cette
thèse.

A MON MAÎTRE MONSIEUR LE DOCTEUR WEILL-HALLE

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades

qui nous a inspiré le sujet de ce travail.

Hommage respectueux et reconnaissant.

A mes Maîtres dans les hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBERT PROUST

(In memoriam)

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAUME

(Tours)

MONSIEUR LE DOCTEUR P. HALBRON

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. VILLARET

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN HALLE

MONSIEUR LE DOCTEUR MILIAN

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

MONSIEUR LE DOCTEUR CROUZON

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE

MONSIEUR LE PRSFESSEUR TERRIEN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. BOULIN

MONSIEUR LE DOCTEUR CHIFOLIAU

MONSIEUR LE DOCTEUR LE MEE

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine de Paris

A MM. LES DOCTEURS HENRI BITH
GERMAIN BLECHMANN
et JEAN CHRISTOPHE

Anciens chefs de clinique à la Faculté de Médecine de Paris

A MONSIEUR S. LEWY
Interne des Hôpitaux de Paris

que je remercie pour ses conseils. 1

INTRODUCTION

Dans le service de notre Maître, Monsieur le Docteur *Weill-Hallé*, nous avons pu voir un grand nombre de nourrissons atteints de troubles digestifs, traités par des transfusions sanguines.

Sur les conseils de Monsieur le Docteur *Weill-Hallé* et de son interne, Monsieur *S. Lévy*, nous avons étudié plus de 100 observations.

C'est le résultat de nos constatations que nous désirons exposer, d'autant plus que les travaux d'ensemble sur la question ne sont pas très nombreux.

Nous commencerons par l'historique de la transfusion en général et chez le nourrisson en particulier.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

« La transfusion sanguine, vieille comme le monde » (Tzanck), mentionnée dans plusieurs civilisations du passé (hébraïque, romaine, arabe, etc., utilisée surtout pour provoquer des miracles, a été pratiquée couramment seulement depuis le XVII^e siècle (Lower en Angleterre, Denys, Emmerets en France, Meyer en Allemagne).

Elle se faisait d'abord de l'animal à l'homme, mais plus tard, des accidents se produisant souvent, la Justice décréta en 1668 que, « à l'avenir, la transfusion du sang ne pourra être faite chez l'homme, sans l'approbation d'un médecin de la Faculté de Paris ».

Puis, la transfusion est abandonnée pendant plus d'un siècle, et réapparaît seulement en 1778 avec les expériences célèbres de *Michel Rozat*, de *Modane* et surtout à la suite des travaux de *Blondell* en Angleterre, et d'*Ore*, qui présente en France un mémoire sur 300 cas de transfusion.

Mais c'est à partir des travaux d'*Hayem*, en 1880-1882, d'après lesquels le sang seul peut remplacer le sang humain perdu en abondance (et non le sérum, comme certains le prétendaient) que l'efficacité de la transfusion fut démontrée. Elle fut pourtant rarement pratiquée, car il survenait des accidents (mort brutale pour incompatibilité sanguine, etc.).

C'est avec la découverte des groupes sanguins par *Landsteiner* en 1901, des anti-coagulants et en particulier du citrate de soude (Pekelharing) utilisé par *Hustin* en 1914 en Belgique, *Hédon* en 1917 en France, *Lewinsohn* en Améri-

que, que la transfusion sanguine passe du domaine expérimental dans le domaine clinique.

Pendant la guerre, *Jeanbrau* utilise avec succès le sang citraté, mais peu à peu, avec l'invention des appareils à transfusion (seringues de Bécart, de Jubé, de Tzanck, de Bocage, de Bretey, etc.), on substitue de plus en plus au sang citraté le sang pur.

Certains auteurs, comme MM. les Docteurs *Tzanck* et *Flandin*, ont utilisé comme anti-coagulant le sulfarsénol, d'ailleurs avec succès.

Comme on le voit, pour les adultes, après une période pendant laquelle la transfusion de l'animal à l'homme ne fut utilisée qu'exceptionnellement, c'est seulement au début du XX^e siècle qu'elle passe à la phase expérimentale. Elle devint, avec les découvertes des groupes sanguins, des anti-coagulants, et dernièrement de l'immuno-transfusion de *Wright* (méthode qui cherche à réunir les avantages de la transfusion simple et de la sérothérapie spécifique), une méthode de traitement d'une importance capitale dans la clinique journalière.

La question se pose tout à fait autrement, quand il s'agit de la transfusion sanguine chez le nourrisson. Elle est employée, assez rarement, soit comme méthode d'exception — en général trop tard dans les derniers moments de la vie — soit comme une panacée dans toutes les affections.

Cela tient surtout aux difficultés d'ordre technique que l'on rencontre quand il s'agit de faire une injection intra-veineuse chez le nourrisson.

C'est ce qui explique que de nombreuses voies d'abord de la veine chez le nouveau-né aient été proposées. C'est en 1898 que M. le Professeur *Marfan*, le premier, décrivit la technique de l'abord du sinus longitudinal supérieur.

En Allemagne, *Blacher*, en France, M. *Blechmann* reprirent la question en 1910. C'est vers 1911 que *Howard-Green* et *Swifts* l'utilisent. Mais c'est seulement en 1915 que *Tobler* décrivit l'anatomie détaillée du sinus longitudinal supérieur.

En Amérique pourtant, *Lambert*, *Beth Vincent*, *Mosen-*

thal, *Fisher*, etc., préfèrent dénuder soit les veines du membre inférieur (saphène ou fémorale), soit celles du pli du coude (auxquelles d'ailleurs restent fidèles en France *M. Lesne* et *Mlle Dreyfus-Sée*).

Toujours en France, *M. Bléchmann* décrivit et utilisa la technique de la transfusion dans la veine jugulaire externe et dans les veines épicroaniennes.

Vers 1923, *Ruh* et *Mac Clelland* proposent de faire la transfusion dans le péritone et, dans la même année *Sidbury* dans les veines du cordon ombilical.

Plus récemment, *Shaw*, *Foster* et *Agrelo* ont fait des transfusions dans le sinus veineux du pénis.

La première transfusion sanguine chez le nouveau-né a été pratiquée en 1907 en Amérique par *Alex Carrel* et *Buvert*, en abouchant directement l'artère radiale du père à la saphène de l'enfant.

L'année suivante, *Lambert* sauve par la transfusion sanguine un nouveau-né atteint de moeléna grave.

En 1910, *Méry* et *Roux* en France pratiquent avec succès cette opothérapie sanguine, mais c'est surtout en Amérique qu'elle prend de plus en plus un essor considérable. C'est *Helmutz* en 1911 qui, le premier, injecta 20 cc. de sang dans le sinus supérieur d'un nourrisson.

Puis, *Zingher*, *Lewinsohn*, *Woltmann* et *Knox*, *Peterson* et *Langrock* apportent de nouveaux cas de guérisons sensationnelles par transfusion.

Entre 1914 et 1916, il y eut une longue discussion sur la prétendue nocivité du citrate de soude employé pour les transfusions. Les expériences de *Chaton* et *Lewinsohn* prouvant le contraire, ce sel est employé de plus en plus, la transfusion est rendue plus facile et nous voyons en 1919 *Garbat* et *Mendum Tar* apporter des observations sur plus de 100 cas de transfusion sanguine chez le nouveau-né (sang maternel ou paternel).

C'est vers 1916 qu'en Amérique *Fisher* propose de faire des transfusions, en dehors des maladies hémorragipares et de l'anémie, dans les troubles graves de la nutrition.

D'ailleurs, tous ces essais restèrent isolés jusqu'en 1923.

En France, *Ribadeau-Dumas* et *Brissaud* rapportèrent vers 1918 des résultats favorables dans des cas de ménin-gococcémie prolongée et de rougeole grave chez l'adulte.

L'impulsion étant donnée, on tente désormais de faire des transfusions dans les infections, autant chez l'enfant que chez l'adulte.

M. *Guéniot* et M. *Séguy* ont obtenu quelques succès chez les débiles et les prématurés.

MM. *Debray*, *Portes* et *Lacomme*, ayant eu deux décès, recommandent beaucoup de prudence.

C'est en 1923 que *Brown*, puis *Leebroon* proposent la transfusion sanguine chez l'enfant dans les cas suivants :

1° Les pertes de poids progressives sans cause et s'accompagnant d'anémie.

2° Les gastro-entérites aiguës avec hypotension et collapsus.

3° Les états indéterminés infectieux avec refroidissement et cyanose des extrémités.

On en fait en même temps dans les intoxications graves (l'exsanguination transfusion de *Bruce Robert*, dans les anémies (thèse de Mlle *Aizière*).

En 1927, *Wright* découvre l'immuno-transfusion et depuis, la défense de l'organisme contre les septicémies à streptocoque trouve en elle une arme redoutable (*Maduro*, *Frank Neff*).

Pendant ces dernières années, la question a été reprise autant en Amérique (*Landon*), qu'à Cuba (*Valledon* et *Mendoza*) et en France où M. *Lesné* et Mlle *Dreyfus-Sée* appliquent systématiquement la transfusion dans :

1° Les gastro-entérites aiguës et surtout le choléra infantile.

2° Les septicémies et autres infections.

3° Les vomissements graves de la première enfance.

En 1932, Mlle *Abricosoff* dans une thèse remarquable à laquelle d'ailleurs nous avons fait de larges emprunts, ré-

sume ainsi les principales indications de la transfusion sanguine chez le jeune enfant :

1° Hémorragie. Maladie hémorragipare. Anémie. Choc grave après brûlures ou traumatismes.

2° Infection généralisée et septicémie (immuno-transfusion).

3° Débilité congénitale.

4° Troubles digestifs aigus avec déshydratation (vomissements graves, choléra infantile, toxi-infection estivale) ou chroniques (entéro-colites trainantes).

5° Etat de dénutrition prolongée (hypothrepsie ou athrepsie).

CHAPITRE II

FORMES DES TROUBLES DIGESTIFS TRAITES

(d'après le symptôme fonctionnel prédominant)

(M. MARFAN)

1. — Affections digestives à prédominance de diarrhée.

A. Diarrhée commune.

B. Diarrhée toxique et cholériforme.

2. — Affections digestives à prédominance de vomissements.

3. — Etats de dénutrition, suite de choléra infantile, de toxi-infection estivale ou d'entéro-colites traînantes.

En général, nous avons cherché à utiliser la transfusion sanguine, surtout dans les cas graves où l'état général était profondément atteint (déshydratation, anorexie, pâleur).

Comme il est quelquefois très difficile, quand on se trouve pour la première fois devant un enfant atteint de troubles digestifs, de savoir s'il couve une forme grave ou non, nous avons fait certainement la transfusion sanguine chez des nourrissons qui auraient guéri sans y avoir recours.

CHAPITRE III

DATE DE L'INTERVENTION

Il est peu aisé de connaître la date exacte du début de la maladie pour pouvoir discuter les résultats par rapport à la date de la transfusion. Mais une chose est incontestable : la transfusion faite à l'approche de la mort (dyspnée toxique, coloration grise de la région péribuccale, yeux cernés) à toujours échoué.

Au contraire, quand la transfusion a été faite au début ou aux approches du début de la maladie, les résultats, ainsi que nos observations le prouvent, sont souvent très intéressants.

CHAPITRE IV

MODE OPERATOIRE TECHNIQUE ET VOIES D'ABORD

A. GROUPES SANGUINS.

Nous avons toujours transfusé le sang d'un donneur universel (IV). Quand on peut disposer d'un donneur du même groupe que le transfusé, il est peut-être utile de lui donner la préférence. En cas d'urgence, et si on manque de donneurs, l'enfant étant âgé de moins d'un an, on peut injecter le sang des parents (le tout-petit étant très pauvre en agglutinines, disent *Langérock*, *Cherry*, *Chavasse*, *Lafont*, *Gaujoux*, etc.).

B. DETERMINATION DU GROUPE SANGUIN.

Avant tout, il faut choisir un donneur indemne de syphilis, tuberculose, paludisme. Pour déterminer les groupes sanguins, on peut utiliser deux méthodes, chacune d'elles ayant ses avantages et ses inconvénients.

1° **Méthode directe.** Il y a plusieurs techniques, comme celle de *Wallich* et *Levaditti*, de *Dourio*, d'*Arthur*, mais c'est celle de *Jeanbrau* qu'on utilise le plus souvent.

Matériel : 1) Vaccinostyle flambé, lames ; 2) 2 à 3 centimètres cubes de sérum de l'enfant malade, recueilli par ventouse ; 3) Une goutte de sang du donneur présumé.

Parmi les personnes susceptibles de donner du sang, on recherche celle dont une goutte de sang mélangée à deux

ou trois gouttes de sérum de l'enfant donne une préparation homogène (opération faite sur une lame légèrement citratée. Cette méthode présente deux défauts :

Primo. — Elle exige plusieurs centimètres cubes de sang d'un enfant très souvent anémié et fatigué.

Secundo. — Attente d'une heure environ.

2° Méthode indirecte (de *Beth Vincent*), plus pratique parce qu'elle permet de grouper les donneurs en quelques instants.

Matériel : 1) Petit dispositif contenant des tubes capillaires diversement colorés :

- a) un tube blanc avec deux gouttes du groupe test II ;
- b) un tube jaune avec deux gouttes du groupe test III ;
- c) un tube bleu avec deux gouttes du tube test IV.

2) Vaccinostyle, de l'alcool, du coton et un carton blanc (*M. Tzanck* insiste sur l'emploi du carton, lequel rend l'agglutination plus lisible).

En regard des chiffres II, III, IV qu'on a marqués sur le carton blanc, on dépose :

- 1 goutte de sérum II
- 1 goutte de sérum III
- 1 goutte de sérum IV.

Après avoir piqué le doigt du candidat donneur, on mélange une goutte de son sang avec une goutte du sérum II, une autre avec le sérum III, une autre avec le sérum IV (qui servira de contrôle).

Dans la plupart des cas (80 %) l'épreuve est facile à lire après une à deux minutes. Quelquefois, pourtant, le phénomène d'agglutination ou d'homogénéité n'est pas net, soit par erreur de technique, soit parce que le sérum de l'enfant est très pauvre en agglutinines.

Si l'épreuve est facile à lire, on peut avoir :

a) l'agglutination des globules du donneur par le sérum II et III, donc *donneur du groupe I* (rare 1 % — mauvais donneur) ;

b) agglutination des globules du donneur par le sérum III, donc *donneur du groupe II* (fréquence 50 % — bon donneur pour un receveur du groupe II) ;

c) agglutination des globules du donneur par le sérum II donc *donneur du groupe III* (8 % assez rare — bon donneur pour un receveur du groupe III) ;

d) non agglutination des globules du donneur, ni par le sérum II, ni par le sérum III, donc *donneur du groupe IV* (assez fréquente 40 % — c'est un donneur universel.

C) SANG PUR OU SANG CITRATE.

Nous avons toujours utilisé le sang citraté à 0,1 %, car nous savons bien, depuis les travaux des auteurs américains et français, que « l'addition du citrate de soude au sang ne modifie nullement ses propriétés biologiques » (M.. *Prosper-Emile Weill* et *Isch Wall*).

Lorsque l'on est en possession d'une seringue de *Tzanck*, de *Jube*, de *Bécart*, etc., on peut utiliser le sang pur.

D) QUANTITE DE SANG TRANSFUSE.

La quantité de sang injectée a été dans la plupart des cas de 5 à 10 grammes par kilog de poids. Quelquefois seulement, nous avons injecté jusqu'à 15 grammes par kilog, sans avoir d'ailleurs de meilleurs résultats.

De même, chez plusieurs nourrissons, très déshydratés, nous avons fait à quelques jours d'intervalle plusieurs transfusions de 20 à 30 cc.

E) VOIES D'ABORD.

Nous avons toujours injecté dans le sinus longitudinal supérieur par l'angle postérieur de la fontanelle antérieure, sinus accessible avant 18 mois et quelquefois même jusqu'à 2 ans.

De nombreuses autres voies ont été utilisées autant par les auteurs français qu'étrangers, par exemple : la veine jugulaire externe et les veines épicroaniennes (*Blechmann*),

le sinus longitudinal supérieur par la fontanelle postérieure (*Guéniot et Ségué*), la veine du pli du coude (*Lesné et Mlle Dreyfus-Sée*), etc.

F) TECHNIQUE DE LA TRANSFUSION.

Pour faire la transfusion sanguine, il faut le matériel suivant :

1. — Pour recueillir le sang :

- a) une aiguille à prise de sang ordinaire ;
- b) un verre stérile de 100 cc. environ ;
- c) des tampons d'ouate et de l'alcool ;
- d) une ampoule de solution à 10 % de citrate de soude.

2. — Pour transfuser :

- a) Plusieurs aiguilles à biseau court, longueur environ 3 cent., diamètre 8/10 ;
- b) deux seringues de 20 cc. et une de 5 cc.

De plus, il faut le concours d'une ou deux personnes pour tenir l'enfant et servir les instruments.

On commence l'opération par citrater les aiguilles, les seringues et les parois du verre (par exemple pour recueillir 50 cc. de sang, on laisse dans le verre 1/2 cent. de la solution de citrate à 10 %. Cela fera une solution de 0,1 %, suffisante pour empêcher la coagulation pendant 10 minutes).

Aussitôt après, on prépare l'enfant, on lui rase la fontanelle antérieure, on repère avec de la teinture d'iode l'angle postérieur, puis on passe de l'alcool iodé sur toute la région. L'enfant étant préparé, les instruments citratés, on prélève chez le donneur la quantité de sang voulue.

Les instruments et le sang étant préparés, on amène l'enfant enveloppé dans une couverture. Un aide le place debout sur la table et lui maintient solidement la tête droite entre ses mains. On remplit une seringue avec du sang, puis on repère encore une fois l'angle de la fontanelle postérieure et en tenant l'aiguille de la main droite, on ponc-

tionne le sinus d'avant en arrière en enfonçant de 1/2 à 1 centimètre.

En entrant dans le sinus, on a la même sensation que lorsqu'on pratique une ponction lombaire.

L'aiguille dans le sinus, le sang apparaît à l'orifice. Quelquefois, le sang ne venant pas de suite, on peut, soit attendre quelques secondes, soit aspirer avec une petite seringue.

Quand l'aiguille est dans le sinus, on la maintient de la main gauche dans la position initiale et de la main droite on lui ajuste la seringue pleine de sang.

En surveillant la respiration, le cri, la physionomie, on injecte lentement.

La transfusion finie, on retire brusquement l'aiguille et on applique un tampon d'ouate iodé qu'il faut maintenir quelques minutes sur la fontanelle, pour que le sang ne reflue pas.

CHAPITRE V

INCIDENTS ET ACCIDENTS

Les incidents, très rares et d'ailleurs sans grande importance, sont dus dans la plupart des cas à une mauvaise technique (surtout injection trop rapide du sang).

I. — *Incidents immédiats.*

a) Quelquefois, au moment de l'injection, l'enfant peut devenir rouge, cyanosé. Le tout dure quelques secondes. Parfois, au contraire, il est pâle, abattu, flasque.

b) L'aiguille peut sortir du sinus et si on ne se rend pas compte par la difficulté d'injecter, on peut faire un petit hématome sous-cutané, d'ailleurs sans grande importance.

2. — *Incidents tardifs.*

On peut voir, deux-trois heures après la transfusion, survenir un crochet thermique et même des vomissements, mais qui, heureusement, ne durent pas.

1. — *Accidents.*

Ils sont tellement rares, au cours de la transfusion sanguine dans les troubles digestifs du nourrisson qu'on peut la proposer sans aucune arrière-pensée.

Les accidents qu'on peut voir sont :

a) l'hémoglobinurie survenant 24 heures après la transfusion ; nous ne l'avons jamais vue.

b) un hématome intra-cérébral, dû à l'imprudence du transfuseur.

c) un choc mortel. Nous avons eu un cas après une première transfusion.

En résumé, les incidents et accidents de la transfusion sanguine chez le nourrisson sont rares et dus surtout à une mauvaise technique.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

DIARRHEES COMMUNES

OBS. 1. — TIL... René, 4 mois.

Poids à la naissance 3 kgs 510. Poids actuel 4 kgs 080.

Antécédents héréditaires : parents bien portants.

Antécédents personnels : né à terme, élevé au lait de vache.

Rentre le 24 août pour diarrhée muco-granuleuse datant de plusieurs jours et s'accompagnant de vomissements. Les selles sont jaune-verdâtres, d'odeur putride, l'appétit est conservé, il n'a pas de régurgitations, température 37°4.

A l'entrée, on fait un lavage de l'estomac, et une injection de 1/4 cc d'extrait surrénal.

25 août. — Le poids tombe à 3 kgs 925, la température à 38°, on fait une transfusion de 20 cc.

26 août. — La diarrhée et les vomissements cessent, l'enfant a meilleure mine, il est plus rose, plus éveillé, il commence à reprendre du poids, il quitte l'hôpital le 20 septembre, complètement guéri, poids 4 kgs 700, température 37°.

OBS. 2. — BIEN... Antoinette, 3 mois et demi.

P.N. 2 kgs 800. P.A. 3 kgs 625.

Antécédents héréditaires : convulsions.

Rentre à l'hôpital le 7 septembre pour diarrhée jaune-verdâtre (5-6 selles par jour) s'accompagnant d'agitation nerveuse, insomnie et bronchite légère ; température 37°2, à l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz.

10 septembre. — Le poids tombe à 3 kgs 475, les selles deviennent plus fréquentes, l'enfant est très fatigué, on injecte du sérum glucosé, on l'alimente au babeurre.

11 septembre. — Le poids tombe à 3 kgs 350, on fait une transfusion de 20 cm³.

12 septembre. — L'enfant a seulement 4 selles dans la journée et prend 80 grammes.

16 septembre. — Poids 3 kgs 700, a trois selles, sort à la fin du mois pesant 4 kgs 050.

OBS. 3. — DELAV... Louis, 6 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 5 kgs 825.

Rentre le 17 septembre pour diarrhée jaune (4-5 selles par jour), vomissements, température 37°2. A l'entrée, lavage de l'estomac et eau de riz.

18 septembre. — Le poids tombe à 5 kgs 650, on fait une transfusion de 20 cm³.

20 septembre. — L'enfant pèse 5 kgs 800, mais a toujours de la diarrhée ; on refait une nouvelle transfusion.

21 septembre. — L'enfant a seulement 3 selles dans la journée, il est plus éveillé ; il sort le 9 novembre pesant 6 kgs 125.

OBS. 4. — ARC... Lucien, 2 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 4 kgs 100.

Entre le 21 février pour diarrhée verdâtre, aqueuse, s'accompagnant d'amaigrissement (200 grammes dans les 8 derniers jours). A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, babeurre.

23 février. — Le poids tombe à 3 kgs 950, toujours de la diarrhée, on fait une transfusion de 20 cm³, le poids continue à tomber.

27 février. — L'enfant pèse 3 kgs 650, la température est de 39°, on tente une nouvelle transfusion de 20 cm³.

28 février. — Cessation de la diarrhée, la température tombe à 37°8, l'enfant commence à reprendre, il pèse le 3 mars 3 kgs 750.

21 mars. — Quitte l'hôpital, en bon état général, pesant 4 kgs 350, température à 37°, deux selles dans la journée.

OBS. 5. — SOY... François, 6 semaines.

Entre le 24 septembre. P.N. 3 kgs 050. P.A. 3 kgs 150. Diarrhée verte depuis plusieurs jours, température 37°4, lavage d'intestin, eau de riz, babeurre.

4 octobre. — Poids 3 kgs 100, 3 selles par jour.

14 octobre. — Poids 2 kgs 875, transfusion de 20 cc.

17 octobre. — Poids 2 kgs 800, toujours de la diarrhée.

24 octobre. — Nouvelle transfusion de 20 cc.

29 octobre. — Poids 2 kgs 950, température 37°2.

Sort le 3 novembre, pesant 3 kgs 050.

OBS. 6. — ASS... André, 6 semaines.

Entré le 15 novembre. P.N. 2 kgs 950. P.A. 3 kgs 500. Diarrhée verte en fusée (4-5 selles par jour) vomissements.

16 novembre. — Enfant fatigué, transfusion de 20 cc.

18 novembre. — L'enfant sort, poids 3 kgs 300, température 37°.

OBS. 7. — CLAI... Bernard, 2 mois.

Entre le 7 mars 1935 pour diarrhée verte (5 selles) et vomissements datant depuis 6 jours.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 325.

8 mars. — Lavage de l'intestin, eau de riz, il continue à maigrir.

9 mars. — Transfusion de 20 cc.

10 mars. — Décès.

OBS. 8. — JOUR... Maurice, 6 mois.

P.N. 3 kgs 500. P.A. 5 kgs 400.

Entre le 15 février, pour diarrhée jaunâtre, 6 selles, vomissements.

Lavage de l'intestin, eau de riz, l'enfant reste très fatigué, on lui fait de l'extrait surrénal (1/4 cc.)

16 février. — Double otite. Paracentèse, transfusion de 20 cc.

26 février. — Nouvelle transfusion de 20 cc.

Sort de l'hôpital le 10 mars, pesant 5 kgs 500.

OBS. 9. — CLO... Jacques, 4 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 4 kgs 225.

Entré le 29 mars. Diarrhée jaunâtre, vomissements, perte de poids, fièvre (38°).

30 mars. — 4 kgs 100, température 38°5.

2 avril. — 3 kgs 975, température 39°3, otite droite, paracynthèse, transfusion de 20 cc.

7 avril. — Il pèse 4 kgs 075.

20 avril. — Il sort. Poids 4 kgs 150, température 37°5.

OBS. 10. — HAM... Paulette, 4 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 3 kgs 775.

Entrée le 14 janvier pour diarrhée verte, amaigrissement depuis 8 jours.

15 janvier. — 3 kgs 850, mais l'enfant est fatiguée, elle vomit, transfusion.

19 janvier. — Fièvre 39°, double otite, paracentèse.

21 janvier. — Nouvelle transfusion, mais état général très mauvais, température 39°5. Le soir, décès.

OBS. 10. — LER... Odette, 3 mois et demi.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 4 kgs 825.

Entre pour diarrhée jaune, érythème fessier.

15 mai. — Poids 4 kgs 600, température 37°5.

17 mai. — On fait une transfusion de 20 cc.

23 mai. — L'enfant pèse 4 kgs 750, a seulement 3 selles par jour, sort le 6 juin, et pèse 5 kgs 975, température 37°1.

OBS. 12. — MOR... Geneviève, 2 mois.

P.N. 2 kgs 600. P.A. 2 kgs 775.

Rentre le 31 janvier pour diarrhée jaune (4 selles), température 36°9.

Lavage de l'intestin, sérum glucosé.

1^{er} février. — Poids 2 kgs 750, transfusion sanguine de 20 cc.

4 février. — Poids 2 kgs 650, température 36°8, l'on trouve des bacilles de Löffler dans le nez, injection de sérum antidiphtérique.

15 février. — Elle pèse 2 kgs 775, nouvelle transfusion de 20 cc.

19 février. — Elle pèse 2 kgs 700, injection d'insuline.

25 février. — Nouvelle transfusion de 20 cc. Sort de l'hôpital guérie à la fin du mois.

OBS. 13. — GRA... Jacqueline, 2 mois.

P.N. 3 kgs 150. P.A. 3 kgs 675.

Entrée le 5 juillet 1934. Diarrhée, selles mélangées depuis 4 jours, vomissements, lavage de l'intestin, eau de riz.

6 juillet. — Poids 3 kgs 500, température 37°3, transfusion 20 cc.

7 juillet. — Poids 3 kgs 500, plus de diarrhée.

9 juillet. — Poids 3 kgs 750.

15 juillet. — Poids 4 kgs. Sortie.

OBS. 14. — MAU... Lucien, 6 semaines.

P.N. 2 kgs 080. P.A. 3 kgs 725.

Entré le 19 octobre pour diarrhée verte, vomissements depuis 3 jours.

20 octobre. — Poids 3 kgs 700, transfusion 20 cc.

22 octobre. — Poids 3 kgs 600, transfusion 20 cc.

26 octobre. — Poids 3 kgs 700.

1^{er} novembre. — Poids 3 kgs 750, température 37°, sortie.

OBS. 15. — DER... Gérard, 2 mois.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 3 kgs 825.

Entré le 21 octobre pour diarrhée jaune verdâtre, vomissements, lavage de l'intestin, eau bouillie.

25 octobre. — Poids 3 kgs 650.

26 octobre. — Poids 3 kgs 500, transfusion 20 cc.

28 octobre. — Poids 3 kgs 550, transfusion 20 cc.

7 novembre. — Poids 3 kgs 750, température 37°5, 2 selles.

24 novembre. — Poids 4 kgs 250, température 37°5, sortie.

OBS. 16. — BAU... Jeannine, 3 semaines.

P.N. 3 kgs 150. P.A. 3 kgs 100.

Entrée le 17 octobre, diarrhée, vomissements, lavage de l'intestin, eau de riz. Température 36°5.

18 octobre. — Poids 3 kgs 075, température 36°8, transfusion 20 cc.

20-22 octobre. — Nouvelles transfusions de 20 cc.

23 octobre. — Poids 3 kgs 225.

26 octobre. — Poids 3 kgs 150, 3 selles.

5 novembre. — Poids 3 kgs 250, 2 selles, température 37°, sortie.

OBS. 17. — PRI... Marthe, 15 jours.

P.N. 2 kgs 950. P.A. 3 kgs 200.

Entrée le 29 septembre, pour diarrhée verte et vomissements, lavage de l'intestin.

30 septembre. — Poids 3 kgs 150.

2 octobre. — Poids 3 kgs 100.

4 octobre. — Poids 2 kgs 850, transfusion 20 cc. Décédée le soir.

OBS. 18. — HAC... Jean, 4 mois.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 4 kgs 950.

Entré le 5 août pour diarrhée et vomissements, lavage de l'intestin, eau de riz.

6 août. — Poids 4 kgs 850, température 40°5.

7 août. — Poids 4 kgs 775, transfusion de 20 cc.

9 août. — Poids 5 kgs 025, température 39°.

13 août. — Poids 5 kgs 050, température 37°.

19 août. — Poids 4 kgs 850, température 37°5, nouvelle transfusion 20 cc.

23 août. — Poids 4 kgs 950, température 37°, sortie.

OBS. 19. — LEV... Claude, 3 mois.

P.N. 3 kgs 150. P.A. 4 kgs 250.

Rentre le 29 juillet pour diarrhée verte (4 selles par jour), lavage de l'intestin, eau de riz, extrait surrénal.

30 juillet. — Poids 4 kgs 175.

9 août. — Poids 4 kgs 250.

19 août. — Poids 4 kgs 650, 3 selles.

25 août. — Poids 4 kgs 125, de nouveau de la diarrhée, 4 selles.

27 août. — Poids 4 kgs 100, transfusion 60 cc.

28 août. — Transfusion 40 cc.

5 septembre. — Poids 4 kgs 280, température 37°.

21 septembre. — Poids 4 kgs 625, température 37°2, plus de diarrhée, sortie.

OBS. 20. — GER. Lucien, 8 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 7 kgs 050.

Entre le 13 avril pour diarrhée verdâtre, vomissements et toux, température 39°2.

15 avril. — Transfusion de 30 cc.

16 avril. — Poids 6 kgs 960, nouvelle transfusion de 20 cc.

17 avril. — Décédé.

OBS. 21. — MAL... Monique, 2 mois.

P.N. 2 kgs 700. P.A. 2 kgs 750.

Entre le 25 juillet, diarrhée verdâtre, température 37°, lavage de l'intestin, eau de riz, extrait surrénal.

25 juillet. — 2 kgs 700, transfusion de 20 cc.

29 juillet. — 2 kgs 950, température 37°.

2 août. — 3 kgs 050, sortie le 3 août, sans température, poids 3 kgs 100.

OBS. 22. — GORD... Roger, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs 780. P.A. 4 kgs.

Entré le 21 juillet pour diarrhée verte (4 selles), vomissements, agitations, température 38°2, lavage de l'intestin, eau de riz.

23 juillet. — 3 kgs 950, température 37°5.

24 juillet. — Transfusion 20 cc.

30 juillet. — 3 kgs 950.

4 août. — 4 kgs 075.

12 août. — Sorti, 4 kgs 150, température 37°.

OBS. 23. — FAUV... Eliette, 5 mois.

P.N. 2 kgs 860. P.A. 4 kgs 825.

Entrée le 27 mai pour diarrhée et fièvre, température 38°5, lavage de l'intestin, eau de riz.

28 mai. — Transfusion 20 cc., aspect meilleur.

— 29 mai. — Nouvelle transfusion 20 cc. *Choc mortel*.

OBS. 24. — SIF... François, 2 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 4 kgs 175.

Rentre le 20 mai pour diarrhée jaune verdâtre (3 selles), mauvais état général.

21 mai. — 4 kgs 050. Température 37°5.

23 mai. — Transfusion.

28 mai. — 4 kgs 025.

3 juin. — 4 kgs 150.

19 juin. — Sorti, 4 kgs 875.

OBS. 25. — LABO... Robert, 3 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 750.

Entré le 13 juillet, diarrhée verte, température 37°5, lavage de l'intestin, eau bouillie, extrait surrénal.

15 juillet. — Poids 3 kgs 500, température 37°.

17 juillet. — Transfusion 20 cc.

19 juillet. — Poids 3 kgs 600.

3 août. — Poids 3 kgs 775, température 37°. Sorti.

OBS. 26. — GON... Basile, 2 mois et demi.

P.N. 3 kgs 600. P.A. 3 kgs 850.

Entré le 28 mai pour diarrhée verte, vomissements, température 37°5, lavage de l'intestin, eau bouillie.

29 mai. — 3 kgs 800, transfusion 20 cc.

13 juin. — 3 kgs 900.

25 juin. — 4 kgs 200, température 37°.

3 juillet. — Sorti, poids 4 kgs 300, température 37°.

OBS. 27. — SAL... Edwige, 3 mois.

P.N. 3 kgs 400. P.A. 4 kgs 150.

Entrée le 5 août pour diarrhée verte datant de 3-4 jours, température 39°5, lavage de l'intestin, eau de riz.

10 août. — 3 kgs 800, température 37°5, 4 selles par jour, vi-laines.

15 août. — 3 kgs 700.

22 août. — 3 kgs 550, transfusion 30 cc.

25 août. — 3 kgs 300, le soir décédée.

OBS. 28. — PRIL... Jeannine, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs 500. P.A. 3 kgs 990.

Entre le 2 février pour diarrhée verte (4 selles par jour), vomissements et dyspnée.

Examen. — Enfant fatigué, peu déshydraté, avec la fontanelle déprimée légèrement.

A l'entrée : Poids 3 kgs 990. Température 38°2. On lui fait un lavage de l'intestin, une injection de sérum glucosé plus une d'extrait de surrénale (1/4 cc).

4 février. — Poids 3 kgs 600. Température 39°1.

5 février. — Poids 3 kgs 500. Température 37°3.

6 février. — Poids 3 kgs 420. Température 36°8. On fait une transfusion de 30 cc.

7 février. — Poids 3 kgs 400. Température 38°.

8 février. — Poids 3 kgs 100. Température 37°.

9 février. — Décès.

OBS. 29. — CAR... Jean, 10 mois.

P.N. 3 kgs 400. P.A. 7 kgs.

Entré le 18 juillet, pour diarrhée, vomissements, raideur de

la nuque, signes de Kernigue, température 37°, à l'entrée transfusion de 40 cc.

23 juillet. Poids 7 kgs 450, température 37°, plus de signes méningés.

28 juillet. Poids 7 kgs 750, température 37°2, plus de diarrhée, sorti.

VOMISSEMENTS

OBS. 30. — VAUM... Gaston, 24 jours.

P.N. 2 kgs 950. P.A. 2 kgs 650.

Antécédents familiaux : Mère âgée de 15 ans, père âgé de 18 ans.

29 mai. — Premier examen à l'entrée, enfant amené par la mère pour vomissements survenant 4 à 5 fois par jour, un quart d'heure ou demi-heure après la tétée.

Vomissements incolores, mélange de sérum et de caillots, odeur aigrelette, diarrhée légère, semi-liquide, de couleur jaune verdâtre, ventre un peu ballonné.

Etat général : enfant pâle, fatigué, criant faiblement.

1^{er} juin. — L'enfant pèse 2 kgs 525, température à 38°, vomit toujours, transfusion de 20 cc.

11 juin. — Poids 2 kgs 800, ne vomit plus, meilleur état général.

27 juin. — Poids 3 kgs 025.

1^{er} juillet. — Poids 3 kgs 500.

15 juillet. — Poids 3 kgs 575, température 37°1, 2 selles, plus de vomissements.

OBS. 31. — COLL... Denise, 2 mois.

P.N. 3 kgs 550. P.A. 3 kgs 650.

Entrée le 3 juin pour vomissements après chaque repas, liquide jaunâtre, légère diarrhée. Potion à la belladone.

4 juin. — Poids 3 kgs 600, transfusion de 20 cc.

8 juin. — Poids 3 kgs 400, peu de vomissements. Transfusion 20 cc.

19 juin. — Poids 3 kgs 700, 2 vomissements dans la journée.

30 juin. — L'enfant est beaucoup améliorée, pèse 4 kgs 100, température 37°. Sortie.

OBS. 32. — SHA... Arlette, 3 mois.

P.N. 3 kgs 400. P.A. 3 kgs 975.

Rentre pour des vomissements incolores, datant de plus de 24 heures, légère diarrhée verdâtre, entrée le 28 juin, lavages intestinaux, eau de riz.

3 juillet. — Poids 3 kgs 625, vomit toujours, transfusion.

16 juillet. — Vomit moins ; plus de diarrhée, pèse 3 kgs 750.

26 juillet. — L'enfant ne vomit plus, pèse 4 kgs 025 et a deux selles par jour. Elle sort.

OBS. 33. — PRA... Claudette, 4 mois.

P.N. 2 kgs. P.A. 3 kgs 700.

Depuis 3 jours, vomissements tout de suite après la tétée, entrée le 15 octobre. 4 à 5 selles vertes dans la journée et mauvais état général.

15 octobre. — Transfusion de 20 cc.

17 octobre. — Poids 3 kgs 600, température 39°2.

19 octobre. — Double paracentèse pour otite.

20 novembre. — Poids 3 kgs 300. Décédée.

OBS. 34. — VOU... Micheline, 3 mois.

P.N. 2 kgs 350. P.A. 3 kgs 300.

Entrée le 16 octobre. Vient pour vomissements datant de 4 jours, érythème fessier, selles diarrhéiques ; tout d'abord on lui donne 7 biberons d'eau de riz par 24 heures.

18 octobre. — Poids 3 kgs 200, transfusion 20 cc.

25 octobre. — Poids 3 kgs 300.

1^{er} novembre. — Poids 4 kgs 425, plus de vomissements.

5 novembre. — Poids 3 kgs 650. Température 36°8, ni diarrhée, ni vomissements.

OBS. 35. — VEQ... Claude, 1 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 2 kgs 900.

Vomissements tout de suite après la tétée, même le babeurre. Très mauvais état général, teint grisâtre, yeux cernés. Diarrhées semi-liquides, lavage d'intestin, sérum de Ringer, sérum glucosé plus solu-campbre, entré le 17 mai.

19 mai. — Poids 2 kgs 450, transfusion 10 cc de sang. Meurt le soir.

OBS. 36. — TRE... Jacques, 2 mois.

P.N. 3 kgs 400. P.A. 5 kgs 450.

Température 39°5. Rentre le 17 mars pour vomissements tous les quarts d'heure après la tétée, selles mélangées (3 dans la journée), potion à la belladone et au bromure de calcium.

18 mars. — Poids 5 kgs 300.

20 mars. — Poids 5 kgs 475. Plus de vomissements, bon état général.

OBS. 37. — JAL... Jean-Claude, 11 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 6 kgs 075.

Rentre le 12 octobre pour vomissements depuis la naissance, diarrhées répétées, eczéma depuis l'âge de 5 mois et demi. A reçu du Bivitol, du Bismuth, etc. Lavage de l'intestin, diète hydrique.

13 octobre. — Poids 5 kgs 900. Température 39°7. Transfusion 30 cc.

Mort le lendemain.

OBS. 38. — GOSS... Nicole, 2 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 800.

Entrée le 15 mai pour vomissements continuels depuis environ 15 jours, survenant tout de suite après la tétée, diarrhée légère jaune verdâtre, babeurre, eau de riz.

16 mai. — L'enfant pèse 3 kgs 770, fatiguée, transfusion 20 cc.

28 mai. — Poids 3 kgs 900.

31 mai. — Poids 4 kgs 050. Plus de vomissements ni de diarrhée, sort, température 37°.

OBS. 39. — AVE... Guy, 1 mois.

P.N. 3 kgs 300. P.A. 3 kgs 525.

Température 36°. Entré le 7 mai, rentre pour vomissements, vomit toute la tétée, diarrhée légère.

10 mai. — Poids 3 kgs 250.

11 mai. — Transfusion 25 cc.

12 mai. — L'enfant meurt.

OBS. 40. — CEP... Christian, 18 jours.

P.N. 2 kgs 700. P.A. 2 kgs 675.

Entré le 21 juillet pour vomissements depuis 3 jours, accompagnés de diarrhée jaune (4-5 selles par jour), vomissements jaunâtres 4-5 fois dans la journée, eau bouillie, eau de riz, babeurre, extrait surrénal, l'enfant est très fatigué.

22 juillet. — Transfusion de 20 cc.

23 juillet. — L'enfant pèse toujours 2 kgs 700 et est moins fatigué.

24 juillet. — Température sous-normale (36°2), transfusion de 10 cc..

25 juillet. — Poids 2 kgs 800, température 37°.

2 août. — Poids 3 kgs.

4 août. — Sorti, pèse 3 kgs, ni vomissements ni diarrhée, température 37°.

OBS. 41. — MAB... Georges, 3 mois et demi.

P.N. 2 kgs 200. P.A. 2 kgs 850.

Entre le 25 juillet pour vomissements depuis plus de deux semaines, chaque fois après avoir pris le biberon, environ la moitié, diarrhée légère, enfant très fatigué, gros ganglions partout, état général très mauvais, déshydration, dyspnée, sérum glucosé, extrait surrénal.

26 juillet. — L'enfant tombe à 2 kgs 750, l'on fait une transfusion de 20 cc.

27 juillet. — 2 selles seulement dans la journée, mais l'enfant est toujours fatigué.

2 août. — Poids 2 kgs 925.

13 août. — Poids 2 kgs 700, température 38°.

23 août. — Poids 2 kgs 650, on lui fait du sérum, on le met au régime.

30 août. — Poids 2 kgs 675.

7 septembre. — Après amélioration, il tombe de nouveau à 2 kgs 570.

8 septembre. — Il fait 40°, tombe à 2 kgs 200 et meurt.

OBS. 42. — AND... Louis, 3 mois.

P.N. 3 kgs 400. P.A. 4 kgs 150.

Rentre le 14 mai, parce que depuis huit jours environ il vomit continuellement 4 à 5 fois dans la journée, liquide mélange de sérum et de caillots, diarrhée légère, 3 selles dans la journée, température 38°5.

15 mai. — Poids 4 kgs 100, transfusion de 20 cc.

17 mai. — Poids 4 kgs 100, température 37°8.

18 mai. — Vomit moins, mais le poids tombe à 3 kgs 800, transfusion 20 cc.

19 mai. — La diarrhée persistant, on fait une nouvelle transfusion de 20 cc.

20 mai. — La température tombe à 36°5, le poids est de 3 kgs 825.

24 mai. — De nouveau, 3 kgs 800, température 38°, 3 vomissements dans la journée, l'on fait une nouvelle transfusion de 20 cc.

6 juin. — La température tombe à 37°, plus de vomissements, 2 selles dans la journée.

18 juin. — L'enfant sort, complètement guéri, pesant 3 kgs 850.

DIARRHEES TOXIQUES

OBS. 43. — GIV... Maurice, 5 mois.

P.N. 2 kgs 650. P.A. 5 kgs 850.

Entré le 4 octobre pour diarrhée verdâtre datant depuis huit jours (6 à 7 selles par jour), température à 38°5, vomissements, aspect enfant intoxiqué, faciès altéré, les yeux enfoncés, cernés, le regard fixe, la fontanelle . A l'entrée, lavage d'intestin, eau de riz, 1/4 cc. extrait surrénal.

5 octobre. — Même état, température monte à 39°5, l'on fait une transfusion de 20 cc.

6 octobre. — Température tombe à 37°, poids 6 kgs 500, 5 selles par jour, l'enfant a le cri plus fort, il mange mieux.

10 octobre. — 2 selles par jour, température 37°.

14 octobre. — Sorti, bon état général, ni diarrhée, ni fièvre.

OBS. 44. — PRI... Renée, 3 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 4 kgs 450.

Entre dans le service le 29 janvier pour de la diarrhée (5-6 selles par jour) avec fièvre 40°2 et vomissements, l'enfant est très fatiguée, a de la dyspnée, du tirage sus-ternal, des battements de l'aile du nez, aspect d'enfant très déshydraté, les yeux cernés, les lèvres violettes. A l'examen, l'on trouve une grosse

rate. A l'entrée, l'on fait une transfusion de 50 cc., du solu-campbre et de l'extrait surrénal.

30 janvier. — La température est à 38°, mais le poids tombe à 4 kgs 350.

5 février. — L'enfant qui se nourrit beaucoup mieux a seulement 3 selles dans la journée, sa température varie autour de 37°5-37°8.

15 février. — L'enfant pèse 4 kgs 500.

25 février. — L'enfant sort ayant deux selles, bon aspect général, température 37°.

OBS. 45. — A.C... Denise, 3 mois et demi.

P.N. 3 kgs 500. P.A. 5 kgs 550.

Entrée le 9 août pour diarrhée grave (6-7 selles par jour, jaune verdâtre) accompagnée de vomissements, température à 39°5. A l'examen, enfant intoxiqué, respirant mal, le visage est pâle, les yeux cernés, le regard fixe, dépression de la fontanelle.

A l'entrée, lavage d'estomac, surrénal, solu-campbre.

11 août. — Le poids tombe à 5 kgs 150, température à 39°5, 5 selles, transfusion de 20 cc.

16 août. — Température 38°, poids 5 kgs 175, plus de diarrhée, mais l'enfant est fatiguée.

17 août. — Infection pulmonaire.

20 août. — Décédée, poids 4 kgs 850, température 40°2.

OBS. 46. — COT... Pierre, 2 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 3 kgs 300.

Entre le 22 juillet pour de la diarrhée verte avec vomissements et amaigrissement en 3 jours de 200 grammes. Température à 36°8.

23 juillet. — L'on fait une transfusion de 50 cc.

26 juillet. — Poids 3 kgs 275, 3 selles par jour seulement, l'enfant est toujours fatigué, nouvelle transfusion de 20 cc.

31 juillet. — L'enfant pèse 3 kgs 500.

12 août. — Il sort, pesant 3 kgs 550.

OBS 47. — MAR... Marie, 3 mois.

P.N. — 3 kgs. P.A. 4 kgs 050.

Entre le 20 mai pour diarrhée grave avec fièvre (39°), vomissements et amaigrissement dans les derniers jours de quelques centaines de grammes. A l'examen, altération du faciès, déshydratation, la peau est sèche, le cri est faible.

22 mai. — Température à 39°1, le poids tombe à 3 kgs 850, transfusion de 20 cc.

23 mai. — L'état général étant toujours mauvais, nouvelle transfusion.

24 mai. — Température à 36°, poids 3 kgs 900.

25 mai. — Le poids tombe à 3 kgs 675, nouvelle transfusion.

- 27 mai. — Le poids est de 3 kgs 650, encore une transfusion.
1^{er} juin. — Le poids est de 3 kgs 700, meilleur état général,
2 selles par jour.
15 juin. — Le poids retombe à 3 kgs 650, température 37°,
2 selles.
25 juin. — Poids 3 kgs 300, nouvelle transfusion.
26 juin. — L'enfant reprend du poids, a deux selles par jour.
16 juillet. — Sortie, poids 3 kgs 700.

OBS. 48. — LEF... Raymonde, 1 mois.

P.N. 3 kgs 310. P.A. 3 kgs 300.

Entrée d'urgence le 8 novembre pour diarrhée verte datant
d e 10 jours, des vomissements, signes d'intoxication. Lavage,
surrénal, solu-camphrre.

11 novembre. — L'enfant pèse 3 kgs 150, transfusion de 20 cc.

13 novembre. — Poids 3 kgs, température 38°.

14 novembre. — Décédée.

OBS. 49. — LEM... Micheline, 1 mois.

P.N. 3 kgs 300. P.A. 3 kgs 650.

Température 40°. Entre le 9 février pour diarrhée grave ac-
compagnée de vomissements et gros amaigrissement, eau de riz,
extrait surrénal.

10 février. — Transfusion de 25 cc. Température à 37°8 le
soir.

11 février. — Nouvelle transfusion de 20 cc.

12 février. — Température à 40°2.

13 février. — Décédée.

OBS. 50. — COL... Jean, 6 mois.

P.N. 3 kgs 510. P.A. 5 kgs 975.

Entré le 8 décembre pour diarrhée cholériforme, 5-6 selles
par jour jaune-verdâtre, vomissements, amaigrissement de plus
de 500 grammes, eau de riz, solu-camphre.

15 décembre. — Meilleur état général, poids 6 kgs.

19 décembre. — Poids 6 kgs 050, température 37°3, 3 selles
liquides par jour.

25 décembre. — Poids à 5 kgs 700, température à 39°.

26 décembre. — Poids continue à descendre, transfusion le
3 janvier.

7 janvier. — Poids à 5 kgs, 3 selles par jour, nouvelle trans-
fusion.

10 janvier. — Poids 4 kgs 900, nouvelle transfusion.

15 janvier. — A partir de cette date, il augmente de poids et
sort le 20 février, pesant 5 kgs 900, sans température et sans
diarrhée.

OBS. 51. — DEMA... Oraz, 8 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 7 kgs 650.

Entre pour gastro-entérite (vomissements, diarrhée, fièvre à 38°5, le 12 décembre, lavage de l'intestin, surrénal.

18 décembre. — Fait une double otite (paracentèse).

2 janvier. — Très mauvais état général, le poids tombe à 7 kgs 200. On lui fait une transfusion de 50 cc. et du sérum de Ringer.

8 janvier. — Décédée.

OBS. 52. — GONI... Jeannine, 2 mois et demi.

P.N. 3 kgs 180. P.A. 4 kgs 150.

Antécédents familiaux : Mère de 14 ans et demi. Père de 15 ans et demi. Enfant née à 7 mois et demi.

Rentre le 25 janvier pour diarrhée verte, 6 selles, datant de 72 heures, s'accompagnant de vomissements. A perdu 250 grammes en 2 jours. Aspect d'enfant intoxiqué.

A l'entrée : on lui fait un lavage d'intestin, eau de riz, surrénale.

26 janvier. — Température 38°2. Le poids tombe à 4 kgs 075. Transfusion de 20 cc. Continue à maigrir.

28 janvier. — Poids 3 kgs 800.

30 janvier. — Poids 3 kgs 700. Nouvelle transfusion de 20 cc.

3 février. — Décès.

OBS. 53. — TRAM... Georges, 3 mois.

P.N. 4 kgs 800. P.A. 4 kgs 675.

Rentre le 20 avril pour amaigrissement de 700 grammes en un mois, pour de la diarrhée et des vomissements. A l'examen, raideur de la nuque et des membres inférieurs, sérum glucosé surrénal.

27 avril. — Le poids tombe à 4 kgs 250, transfusion.

30 et 31 avril. — Nouvelle transfusion, atropine, sérum Ringer.

12 mai. — Nouvelle transfusion.

13 mai. — Sérum de Ringer intra-péritonéal.

16 mai. — Le poids continue à tomber, décédé.

OBS. 54. — LAC... Claude, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs 750. P.A. 4 kgs 280.

Entré le 5 juillet pour diarrhée verte, datant de 5-6 jours (7 selles par jour) s'accompagnant de vomissements et très mauvais état général. La peau est sèche, elle garde le pli sur l'abdomen et les jambes. A la rentrée on lui fait 1/4 de cent. de surrénal, de l'eau de riz et un lavage de l'estomac, le 5 au soir, transfusion de 20 cc.

6 juillet. — Le poids est de 4 kgs 200 et a seulement 4 selles par jour.

11 juillet. — Le poids est de 4 kgs 450. La température de 37°. 3 selles par jour.

14 juillet. — Il sort, bon état général, poids 4 kgs 500, température 37°, deux selles dans la journée.

OBS. 55. — ROB... René, 4 mois et demi.

P.N. 2 kgs 600. P.A. 4 kgs 750.

Entre le 19 juin, depuis 1 mois a, dans la journée, plusieurs selles mélangées ; depuis deux jours, diarrhée jaune verdâtre (5 selles), faciès intoxiqué, déshydratation. A l'entrée, température à 40°, lavage de l'estomac, eau de riz.

20 juin. — Le poids tombe à 4 kgs 700.

21 juin. — Le poids tombe à 4 kgs 650, l'enfant étant toujours très fatigué, on lui fait une transfusion.

22 juin. — L'état général étant le même, on tente une nouvelle transfusion.

25 juin. — L'enfant a repris 200 grammes, la température tombe à 37° et a deux selles dans la journée.

10 juillet. — Il sort, pesant 4 kgs 975, température 37° et plus de diarrhée.

OBS. 56. — PUL... Alberté, 2 mois.

P.N. 3 kgs 200. P.A. 4 kgs 225.

Rentre le 25 février pour diarrhée verte datant de 7 jours et s'accompagnant de vomissements après chaque tétée. A l'examen, aspect de nourrisson intoxiqué, faciès pâle, yeux cernés, nez pincé, lèvres bleues cyanosées.

27 février. — Le poids tombe à 4 kgs 100, on fait une transfusion de 20 cc. L'état général reste toujours mauvais.

1^{er} mars. — L'enfant meurt.

OBS. 57. — PAS... André, 9 mois.

P.N. 3 kgs 200. P.A. 5 kgs.

Rentre le 6 novembre pour diarrhée verte, vomissements, météorisme abdominal. Aspect général très mauvais, la température est de 40°, surrénal, eau de riz et lavage.

7 novembre. — La température est de 39°, le poids de 5 kgs 075.

10 novembre. — Le poids retombe à 5 kgs. On fait une transfusion de 20 cc. ; le lendemain, la température est de 39° ; l'enfant a seulement 3 selles, puis commence à reprendre régulièrement et sort guéri le 4 janvier.

OBS 58. — GOD... Micheline, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs 800. P.A. 2 kgs 900.

20 juin. — Rentre pour diarrhée verte et vomissements. Mauvais état général, teint terreux, déshydratation.

22 juin. — Le poids tombe à 2 kgs 750, transfusion, mort.

OBS. 59. — MANT... Bernard, 5 mois.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 3 kgs 850.

Rentre le 13 juillet pour diarrhée jaune verdâtre (4 selles par 24 heures), datant de 4 jours et s'accompagnant de vomissements, l'enfant est très fatigué, ne veut pas s'alimenter, a le

teint pâle, les yeux cernés, la peau de l'abdomen et des cuisses gardent le pli.

15 juillet. — Le poids tombe à 3 kgs 700. Les selles deviennent franchement vertes. On lui fait une transfusion de 20 cc.

16 juillet. — Le poids monte à 3 kgs 900, la température est de 37°, 3 selles dans la journée.

25 juillet. — L'enfant pèse 4 kgs, température normale.

10 août. — Il sort, pèse 4 kgs 350, bon état général.

OBS. 60. — CAD... Marie, 4 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 5 kgs 025.

Antécédents : un frère mort-né, un autre frère mort de méningite (otite) ?... Hospitalisé il y a 8 jours à l'hôpital Herold pour température (39°3-39°5), toux (infection r. ph.). Rentre dans le service pour gastro-entérite. Depuis 4 jours, 6-7 selles jaunes, aqueuses, accompagnées de vomissements et de fièvre ; l'enfant est très déshydraté et paraît intoxiqué ; à l'entrée, on lui fait un lavage de l'estomac, de l'eau de riz, surrénal.

25 février. — Le poids tombe à 4 kgs 950.

27 février. — Le poids tombe à 4 kgs 900, la température monte à 40°, on injecte de l'ouabaine (sérum de Ringer, sérum glucosé, spartéine).

28 février. — L'état de l'enfant étant toujours très mauvais, on fait une transfusion de 30 cc.

29 février. — Décédée.

OBS. 61. — CAR... Mireille, 5 mois.

P.N. 3 kgs 600. P.A. 4 kgs 975.

Rentre dans le service le 15 octobre pour diarrhée cholériforme datant de 8 jours, l'enfant est terriblement fatigué, a perdu dans les derniers jours plus d'un kilog. A l'entrée, après lavage de l'estomac et une injection de solu-campbre et extrait surrénal, on fait une transfusion de 20 cc.

16 octobre. — Décédée.

OBS. 62. — MONT... Janine, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 350.

Rentre le 13 juillet pour diarrhée jaune verdâtre datant de 15 jours, amaigrissement de plus de 400 grammes, vomissements, aspect général : intoxication ; eau de riz, lavage de l'estomac.

15 juillet. — Le poids tombe à 3 kgs 300, on fait une transfusion de 20 cc.

20 juillet. — Le poids est de 3 kgs 525, la température est de 37°. Deux selles.

30 juillet. — Sortie, poids 3 kgs 850, température 37°, plus de diarrhée (2 selles).

OBS. 63. — BRU... Marcel, 4 mois et demi.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 4 kgs 675.

Entrée d'urgence le 5 mars pour diarrhée verte datant depuis plusieurs jours, vomissements, température 39°. Aspect de grave intoxication.

6 mars. — Transfusion de 20 cc.

8 mars. — Décédé.

OBS. 64. — DRU... Roberte, 3 mois et demi.

P.N. 3 kgs 240. P.A. 3 kgs 675.

Entrée le 17 mai pour diarrhée jaune, aqueuse, s'accompagnant de vomissements. Très mauvais état général. Aspect de nourrisson intoxiqué. Lavage de l'estomac, eau de riz, surrénal.

18 mai. — Le poids tombe à 4 kgs 450. Transfusion de 20 cc.

20 mai. — Le poids tombe à 3 kgs 100. Nouvelle transfusion.

24 mai. — Décédée.

OBS. 65. — BOC... Lucie, 2 mois.

P.N. 2 kgs 950. P.A. 3 kgs 275.

Rentre le 28 juin pour diarrhée jaune verdâtre s'accompagnant de vomissements. L'enfant est très pâle, a maigri de 210 grammes en 8 jours. A l'entrée, lavage de l'estomac, surrénal, eau de riz et babeurre.

1^{er} juillet. — Le poids tombe à 3 kgs 200. Transfusion de 20 cc.

3 juillet. — L'enfant n'a plus de diarrhée.

5 juillet. — Le poids monte à 3 kgs 500. La température est de 37°.

10 juillet. — Poids 3 kgs 450, température 37°, deux selles dans la journée.

13 juillet. — Sort.

OBS. 66. — DOR... Jean, 4 mois.

P.N. 3 kgs 630. P.A. 4 kgs 850.

Rentre le 23 avril pour diarrhée (selles fétides avec débris sanglants). En 8 jours, l'enfant a perdu 1100 grammes. Actuellement, il est pâle, cyanosé, très déshydraté (la fontanelle est déprimée), les extrémités sont froides.

Immédiatement, l'on fait une transfusion de 20 cc.

Le lendemain, décédé.

OBS. 67. — AGO... René, 20 jours.

P.N. 3 kgs 250. P.A. 2 kgs 675.

Rentre le 26 juillet pour de la diarrhée (6-7 selles) grumuleuses, jaunes, liquides, s'accompagnant de gros amaigrissements (5 à 600 grammes dans les derniers jours), pas de vomissements, mais très mauvais état général, pâleur, respiration difficile ; signes méningés.

A la rentrée, transfusion de 20 cc.

Le lendemain, mort.

OBS. 68. — HAUT... Charley, 3 mois et demi.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 4 kgs 230.

24 *juin*. — Rentre dans le service pour diarrhée verte noirâtre datant de 4-5 jours.

Depuis deux mois, l'enfant vomit, il a maigri pendant quelque temps, puis, pendant 3 semaines, le poids est resté stationnaire. Dernièrement, nouvelle chute de poids.

L'aspect général : enfant intoxiqué.

7 *juillet*. — Transfusion de 25 cc.

8 *juillet*. — Moins de diarrhée, mais toujours fatigué.

10 *juillet*. — Nouvelle transfusion. L'état général est meilleur. L'enfant sort le 14 juillet en bon état.

OBS. 69. — MOR... Claude, 5 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 5 kgs 100.

Rentre à la crèche le 10 août pour diarrhée. Eau de riz, babeurre.

2 *septembre*. — Passe à la nouvelle crèche pour nouvelle débâcle diarrhique s'accompagnant d'un grand amaigrissement dans les derniers quatre jours.

5 *septembre*. — Le poids tombe à 4 kgs 450.

On lui fait une transfusion de 20 cc.

6 *septembre*. — La température tombe de 39°4 à 38°3, mais comme la diarrhée continue, nouvelle transfusion le 8 septembre.

9 *septembre*. — Décédé.

OBS. 70. — GER... David, 2 mois.

P.N. 3 kgs 250. P.A. 3 kgs 700.

Rentre dans le service le 25 décembre pour diarrhée cholériforme datant de 3 jours avec gros amaigrissement. Plus de 300 grammes. Pas de vomissements, mais faciès d'intoxiqué. L'enfant est pâle, ses muqueuses sont rouges. Sur le ventre, le pli persiste après pincement. Dyspnée.

Lavage de l'intestin, eau de riz, babeurre.

27 décembre. — Le poids tombe à 3 kgs 575.

3 *janvier*. — Moins de selles dans la journée, mais le poids est de 3 kgs 350. Transfusion de 40 cc. le 4 janvier.

5 *janvier*. — L'enfant commence à reprendre, il a moins de fièvre et sort à la fin du mois guéri, pesant 4 kgs 200.

OBS. 71. — LAC... Christian, 3 mois.

P.N. 4 kgs. P.A. 4 kgs 825.

Rentre le 14 décembre pour diarrhée verdâtre, vomissements, chute de poids, très mauvais état général, respiration difficile, température 35°8. A l'entrée, eau d'eriz, lavage de l'estomac.

15, 17, 18 *décembre*. — Deux transfusions.

20 *décembre*. — L'état général est meilleur, mais l'enfant pèse toujours 3 kgs 400 seulement.

21 *décembre*. — Nouvelle transfusion.

25 décembre. — Meilleur état général, commence à reprendre lentement.

10 janvier. — L'enfant fait une otite avec légère poussée diarrhique, mais il se remet et sort à la fin du mois de février en bon état général.

OBS. 72. — LEC... Thérèse, 5 mois.

P.N. 2 kgs 400. P.A. 5 kgs 540.

Rentre le 21 juillet pour diarrhée cholériforme datant de 10 jours (7-8 selles aqueuses jaune verdâtre dans la journée).

A perdu environ 300 grammes dans les derniers quelques jours. La température est de 39°5. A la rentrée, lavage de l'estomac, eau de riz, babeurre.

23 juillet. — Le lendemain, comme le poids tombe à 4 kgs 500, transfusion de 20 cc. La température reste toujours à 39°5.

25 juillet. — Le poids tombe à 4 kgs 450. Nouvelle transfusion.

29 juillet. — Morte.

OBS. 73. — OL... Jean, 5 mois.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 5 kgs 175.

Rentre le 15 avril pour diarrhée, vomissements, convulsions. A l'examen, mauvais état général, visage pâle, lèvres cyanosées. Craneio-tabès occipital et pariétal à droite, bourrelets malléolaires, foyer pulmonaire à droite. A l'entrée, lavage de l'estomac, enveloppements sinapisés, gardénal.

16 avril. — Transfusion de 20 cc., la diarrhée s'arrête mais la fièvre persiste.

18 avril. — Mort.

OBS. 74. — GLOU... Jacques, 4 mois et demi.

P.N. 3 kgs 200. P.A. 4 kgs 225.

Rentre le 29 mars pour diarrhée jaunâtre, aqueuse, vomissements, importante perte de poids (500 grammes dans la dernière huitaine), aspect général très mauvais, respiration très difficile, extrémités froides. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, surrénal.

30 mars. — Le poids tombe à 4 kgs 100, la température est de 38°5.

2 avril. — Le poids est de 3 kgs 975, la température monte à 39°3. A l'examen, otite double, paracentèse.

3 avril. — Transfusion de 30 cc.

5 avril. — L'enfant commence à reprendre, il n'a plus de température.

20 avril. — Il sort, pesant 4 kgs 250, pas de diarrhée, pas de température.

OBS. 75. — SIX... Roland, 6 mois.

P.N. 2 kgs 500. P.A. 5 kgs 575.

Rentre le 19 juillet pour grosses diarrhées (6 selles jaunes

aqueuses par jour), vomissements, fièvre, érythème fessier et chute brutale de poids (2 à 300 grammes dans les derniers trois jours.

A l'examen, aspect d'intoxication, faciès altéré, visage pâle, traits tirés, yeux cernés, regard fixe, dépression de la fontanelle, la peau est sèche, elle conserve le pli sur le ventre, la respiration est difficile, la voix est faible, cri plaintif.

20 juillet. — Le poids tombe à 5 kgs 450, la température est de 39°. On fait une transfusion de 20 cc.

21 juillet. — La température est de 38°, 3 selles dans la journée, mais le poids continue à tomber.

31 juillet. — Nouvelle transfusion.

1^{er} août. — Le poids est de 5 kgs 050.

2 août. — Nouvelle transfusion, l'enfant commence à reprendre et a deux selles dans la journée.

16 août. — Nouvelle débâcle cholérique, nouvelle transfusion de 20 cc.

20 août. — L'enfant n'a plus de diarrhée, il pèse 4 kgs 900.

2 septembre. — L'enfant sort, en bon état général, poids 4 kgs 975, température 37°, deux selles.

ETAT DE DENUTRITION

OBS. 76. — CSYM... André, 8 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 4 kgs 775.

Reentre dans le service le 6 septembre pour diarrhée sanglante datant de 12 jours et s'accompagnant de vomissements et de fièvre (7 à 8 selles par jour). Depuis plusieurs semaines, l'enfant est très fatigué et maigrit. A l'examen, on trouve un enfant très maigre avec un faciès altéré, les joues sont creuses, le front ridé, maxillaire inférieure saillante, la bouche est large, les fontanelles déprimées. L'enfant pleure continuellement. De temps en temps il a un cri déchirant prolongé ; la rate est percutable, craniotabès, bourrelets sus-malléolaires ; la bouche est pleine d'aphtes, température à 39°4. A l'entrée, transfusion de 40 cc.

7 septembre. — Température 38°5, meilleur aspect, 4 selles.

9 septembre. — Poids 4 kgs 850.

21 septembre. — Poids 4 kgs 975, température normale, aspect bien meilleur.

3 novembre. — De nouveau de la diarrhée, nouvelle transfusion, l'enfant reprend de plus en plus et sort le 22 novembre, pesant 5 kgs 375 avec une température normale.

OBS. 77. — SUR... Max, 2 mois.

P.N. 4 kgs 100. P.A. 3 kgs 625.

Reentre le 24 février pour diarrhée muco-grunuleuse datant de quelques semaines et s'accompagnant de gros amaigrissements et d'œdème de jambes. L'enfant est pâle, mais les muqueuses sont rouges, il a du muguet, reste immobile dans son berceau,

refuse complètement le manger, température 37°9. A l'entrée, eau de riz, surrénal.

2 mars. — L'aspect est un peu meilleur, mais comme il continue à maigrir, on lui fait une transfusion de 20 cc. A la suite, il commence à reprendre, la fièvre tombe et il sort à la fin du mois, pesant 3 kgs 925 et ayant 37° de température.

OBS. 78. — COL... Michelle, 2 mois.

Antécédents : Jumelle, née à 7 mois et demi, pesant 1 kg 580. Poids actuellement 2 kgs 650. Température 36°.

Rentre le 15 septembre pour diarrhée depuis 4 jours, vomissements, refus de s'alimenter. De temps en temps, accès de cyanose. A l'examen, enfant petit, chétif, très fatigué.

15 septembre. — A l'entrée, sérum glucosé en injection et extrait surrénal, biberon au babeurre.

16 septembre. — Comme le poids continue à tomber, transfusion de 20 cc.

20 septembre. — Moins de diarrhée, le poids est à 2 kgs 600, nouvelle transfusion, l'enfant reprend petit à petit.

2 octobre. — Poids 2 kgs 625, n'a pas de diarrhée.

4 octobre. — Nouvelle débâcle accompagnée d'hypothermie qui l'emporte le lendemain.

OBS. 79. — COL... Claude.

Antécédents : Frère jumeau de la précédente.

P.N. 2 kgs 010. P.A. 2 kgs 750.

Rentre le 15 septembre pour diarrhée et perte de poids s'accompagnant de vomissements. A l'entrée, sérum glucosé, surrénal. Le lendemain, le poids tombe à 2 kgs 600, transfusion de 20 cc.

19 septembre. — Décédé.

OBS. 80. — BOUT... André, 1 mois.

P.N. 2 kgs 200. P.A. 2 kgs 540.

Antécédents : Enfant prématuré à 8 mois et demi.

Entre le 28 janvier pour diarrhée datant de plusieurs jours, vomissements, mauvais état général, pas de fièvre. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, surrénal, babeurre, mais il continue à maigrir.

5 février. — Poids 2 kgs 200, on tente une transfusion de 50 cc.

6 février. — Le lendemain, il prend 25 grammes, mais comme il refuse de manger, on le gavage, l'état général est de plus en plus mauvais, il meurt le 17 février.

OBS. 81. — GEAU... Pierre, 8 mois.

P.N. 4 kgs 020. P.A. 6 kgs 400.

Antécédents personnels : Erysipèle, abcès latéraux pharyngiens, bronchite.

Entre à l'hôpital le 30 juillet pour diarrhée, vomissements,

amaigrissement de 2 kgs 600 en deux mois. A l'entrée, eau de riz, bouillon de légumes, température 38°.

3 août. — Le poids tombe à 6 kgs 325, plus de diarrhée. L'enfant va de mieux en mieux quand le 15 août il se met de nouveau à avoir de la diarrhée et tombe à 6 kgs 100. On lui fait de suite une transfusion de 30 cc. mais il continue à maigrir. Le 20 août, nouvelle transfusion ; depuis il recommence à gagner et quitte l'hôpital à la fin du mois d'août, pesant 6 kgs 300, n'ayant plus de diarrhée.

OBS. 82. — GRE... Monique, 2 mois et demi.

P.N. 3 kgs 100. P.A. 3 kgs 600.

19 août. — Entre à l'hôpital pour de la diarrhée (8 selles verdâtres liquides par jour), s'accompagnant de vomissements et d'amaigrissement, érythème fessier, eczéma suintant du visage.

A l'examen, le pannicule adipeux a disparu sur l'abdomen et le tronc. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, surrénal. Comme l'enfant continue à maigrir, le 25 août on lui fait une transfusion de 20 cc., cessation presque immédiate de la diarrhée et des vomissements.

27 août. — Poids 3 kgs 300.

28 août. — Poids 3 kgs 350. On lui injecte 5 cc. de sang maternel, l'enfant va de mieux en mieux et quitte l'hôpital le 14 octobre bien portant.

OBS. 83. — FER... Monique, 4 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 350.

Entre à l'hôpital le 22 juillet 1933 pour de la diarrhée (5-6 selles jaunâtres par jour datant d'une semaine) et s'accompagnant de vomissements et d'amaigrissement. A l'examen, enfant fatigué, pâle, fontanelle déprimée. Couché en position de chien de fusil. A l'entrée, la température est de 39°8. Après un lavage de l'estomac et eau de riz, on le met au babeurre, il commence à prendre du poids et continue à être bien jusqu'au début du mois d'août.

7 août. — Tout d'un coup, il commence à avoir de la diarrhée, le poids tombe de 400 grammes, la température est de 36° ; on lui fait une transfusion de suite de 30 cc.

9 août. — L'enfant va un peu mieux, 3 selles seulement, mais cela ne dure pas longtemps et le lendemain, nouvelle diarrhée et altération de l'état général.

13 août. — Décédé.

OBS. 84. — OBR... Caroline, 1 mois.

P.N. 3 kgs 820. P.A. 2 kgs 700.

Antécédents familiaux : Plusieurs fausses couches chez la mère, un frère mort de diarrhée, un autre mort de méningite.

Rentre le 19 janvier pour diarrhées jaunes datant de 8 jours, s'accompagnant de gros amaigrissement, fièvre à 39°3, un très mauvais état général ; l'enfant est pâle, son visage est immo-

bile, et refuse toute alimentation. A l'entrée, on lui fait un lavage d'estomac, surrénal, du sérum glucosé.

20 janvier. — N'a plus de diarrhée, sa température est de 38°5, a maigri de 50 grammes.

21 janvier. — On lui fait une transfusion de 20 cc. Quoique meilleur aspect, il ne se remet pas et meurt le 23 janvier d'une complication pulmonaire.

OBS. 85. — ASEF... Basile, 2 mois.

P.N. 3 kgs. P.A. 3 kgs 475.

Rentre dans le service le 2 juillet pour diarrhées jaunes féti-des s'accompagnant de vomissements et d'amaigrissement, l'enfant pesait il y a 8 jours 4 kgs ; il est fatigué depuis plusieurs semaines et refuse souvent ses biberons. Aspect : enfant très fatigué, triste, immobile dans son berceau, refusant de manger. A l'entrée, après lavage d'estomac et surrénal, comme il continue à aller mal, on lui fait le

4 juillet. — Transfusion de 20 cc, cessation de la diarrhée, commence à s'alimenter mieux, reprend du poids.

8 juillet. — Il pèse 3 kgs 575, quitte l'hôpital le 14 juillet, pesant 3 kgs 825 et ayant une température normale.

OBS. 86. — GAE... Raymond, 11 mois.

P.N. 2 kgs 750. P.A. 6 kgs 825.

Rentre le 12 juillet pour diarrhées vertes datant de 4 jours, s'accompagnant de vomissements ; l'enfant maigrit depuis plus de deux semaines, tousse très souvent, a de moins en moins de forces pour manger. A l'examen, enfant au poids insuffisant, au panicule adipeux très aminci sur tout le corps. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz.

16 juillet. — Le poids tombe à 6 kgs 600, 3 selles dans la journée ; comme l'enfant est fatigué, on tente le 17 juillet une transfusion de 20 cc.

19 juillet. — Encore nouvelle transfusion.

20 juillet. — L'enfant a meilleur aspect, mais a toujours des selles vertes.

22 juillet. — Il fait un abcès à la cuisse gauche, mais tout s'arrange dans trois jours et il quitte l'hôpital le 27 juillet, pesant 6 kgs 475.

OBS. 87. — GAU... Michel, 2 mois.

P.N. 3 kgs 250. P.A. 4 kgs 100.

Rentre le 26 juillet pour de la diarrhée datant de 4 jours, température à 39°5, vomissements, grande atteinte de l'état général ; l'enfant a un visage très fatigué, la bouche est élargie, le nez est pincé, les sutures sont chevauchées. A l'entrée, on fait une transfusion de 20 cc, mais il continue à maigrir et meurt le 29 juillet.

OBS. 88. — DOUA... Jeannine, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs 220. P.A. 3 kgs 515.

Rentre dans le service le 16 juillet pour diarrhée (7 selles par jour), s'accompagnant de vomissements et amaigrissement.

L'enfant a perdu plus d'un kilog dans les dernières trois semaines. A l'entrée, elle est très fatiguée, pâle, refusant l'alimentation. On lui fait un lavage d'estomac, injection d'extrait surrénal, du séru, mglucosé.

17 juillet. — Comme l'enfant continue à maigrir, on lui fait une transfusion de 20 cc.

19 et 20 juillet. — Nouvelles transfusions.

22 juillet. — L'enfant est légèrement mieux, 3 selles dans la journée.

25 juillet. — De nouveau de la diarrhée, nouvelle transfusion.

31 juillet. — L'enfant va mieux jusqu'à cette date quand elle a 5 selles dans la journée ; on fait encore une transfusion de 20 cc.

1^{er} août. — La diarrhée cesse. L'enfant commence à reprendre du poids et quitte l'hôpital en bon état général.

OBS. 89. — SIM... Fiancette, 3 mois.

P.N. 2 kgs 780. P.A. 2 kgs 600.

Rentre à l'hôpital le 9 juin pour diarrhée verte, vomissements, amaigrissement ; l'enfant ne prend pas de poids depuis plusieurs semaines. A l'examen, aspect d'enfant hypotrophié avec disparition du pannicule adipeux, surtout sur l'abdomen et le tronc ; elle refuse de finir son biberon. A l'entrée, on lui donne de l'eau de riz et du babeurre, mais comme elle continue à avoir de la fièvre et à maigrir, on lui fait une transfusion le 14 juin.

15 juin. — Nouvelle transfusion ; la diarrhée cesse, l'enfant reprend du poids, quitte l'hôpital le 9 juillet, pesant 2 kgs 950, n'ayant plus de diarrhée.

OBS. 90. — MAUV... Renée, 10 mois.

P.N. 2 kgs 300. P.A. 5 kgs 500.

Antécédents : Prématuré à 7 mois.

Rentre à l'hôpital le 21 septembre, venant de Laennec où il est resté 6 semaines et de la fondation Barrey, où il est resté 15 jours. Depuis 7 mois que l'enfant est à l'allaitement artificiel, il vomit et a de la diarrhée. A l'entrée, on lui fait un lavage d'estomac et des enveloppements.

23 septembre. — On fait une transfusion du sang du père de 20 cc.

24 septembre. — Nouvelle transfusion, la diarrhée cesse, l'enfant reprend, il pèse le 26 septembre 6 kgs 300.

27 septembre. — Congestion pulmonaire.

29 septembre. — Mort.

OBS. 91. — BGK... Micheline, 1 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 2 kgs 670.

Rentre à l'hôpital le 13 juin pour diarrhée verte s'accompagnant de légers vomissements et d'un mauvais état général.

L'enfant ne prend plus de poids depuis plus de deux semaines, elle s'alimente difficilement et dort très peu. A l'examen, disparition du pannicule adipeux sur le ventre et les cuisses. A l'entrée, lavage de l'estomac, surrénal, eau de riz.

14 juin. — Le poids tombe à 2 kgs 600, transfusion de 20 cc.

15 juin. — La diarrhée cesse, l'enfant quitte l'hôpital à la fin du mois, guérie.

OBS. 92. — JEA... Raymond, 3 mois.

P.N. 2 kgs 900. P.A. 3 kgs 480.

Rentre dans le service le 22 juin pour diarrhée verte depuis plusieurs jours, amaigrissement, érythème fessier. A l'examen, l'enfant paraît petit, chétif, déshydraté. B.W. positif. A l'entrée, lavage de l'intestin, sérum glucosé, vaccin intestinal. Les jours suivants, l'enfant continue à maigrir.

4 juillet. — L'enfant pèse 3 kgs 400, transfusion de 20 cc.

18 et 20 juillet. — Nouvelles transfusions.

Mais l'enfant continue à maigrir. Mort le 6 août de complications pulmonaires.

OBS. 93. — BEA... Josseline, 2 mois.

P.N. 1 kg. 800. P.A. 2 kgs 850.

Antécédents : Prématurée de 7 mois.

Vient consulter pour de la diarrhée jaune verdâtre, des vomissements et très mauvais état général. Enfant pâle, s'alimentant mal, ayant perdu le pannicule adipeux sur le ventre.

30 mai. — A l'entrée, lavage, eau de riz.

1^{er} juin. — Le poids tombe à 2 kgs 675, on fait une transfusion de 20 cc. La diarrhée cesse.

5 juin. — L'enfant pèse 2 kgs 900, température 37°2.

9 juin. — Quitte l'hôpital, pesant 2 kgs 975, température 37°, deux selles par jour.

OBS. 94. — DUF... Ginette, 18 jours.

P.N. 2 kgs 800. P.A. 2 kgs 675.

Rentre le 8 février en urgence pour diarrhée jaune verdâtre, s'accompagnant de température depuis plusieurs jours. L'état général est très mauvais, l'enfant paraît fatigué, incapable de crier ou de pleurer, le visage est pâle, ridé, la bouche est grande, élargie, dépression de fontanelle, chevauchements des sutures. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, extrait surrénal 1/4 cent.

9 février. — Comme le poids tombe à 2 kgs 600, la température de 36°5, on fait une transfusion de 50 cc.

10 février. — L'enfant pèse 2 kgs 425, est toujours très mal, meurt le lendemain.

OBS. 95. — MAL... Bernadette, 2 mois.

P.N. 2 kgs 170. P.A. 2 kgs 400.

Antécédents : Mère : Fausse couche il y a 3 ans. Enfant né à 8 mois. Hémorragie pendant la grossesse.

A l'entrée, depuis plusieurs jours l'enfant a de la diarrhée verte jaunâtre (4 selles par jour) et quelques vomissements. Il a beaucoup maigri. Etat général très mauvais le 28 janvier. Pannicule adipeux presque disparu sur les membres. Peau sèche. Fontanelle déprimée.

29 janvier. — Le poids tombe à 2 kgs 775.

30 janvier. — Le poids tombe à 2 kgs 700. Transfusion de 20 cc.

1^{er} février. — Le poids tombe à 2 kgs 640. Transfusion de 20 cc.

3 février. — Décès.

OBS. 96. — RIV... René, 13 mois.

P.N. 2 kgs 950. P.A. 5 kgs 025.

Rentre dans le service le 29 avril pour diarrhée datant de plusieurs jours et s'accompagnant de vomissements.

A l'entrée, l'enfant ayant 40°5, on examine ses oreilles et on trouve une double otite qu'on opère. La température tombe ; l'enfant a 2-3 selles par jour, mais ne prend pas de poids.

Au commencement du mois de juillet, il pèse 4 kgs 050, on lui fait une transfusion de 20 cc. L'enfant reprend peu à peu et sort au commencement du mois d'août, pesant 5 kgs 500.

OBS. 97. — VEAN... Pierrette, 25 jours.

P.N. 3 kgs 250. P.A. 3 kgs 100.

Antécédents familiaux : 6 frères et sœurs morts de gastro-entérite.

Rentre à l'hôpital le 29 janvier pour de la diarrhée, 5-6 selles vertes grumuleuses dans la journée s'accompagnant de vomissements et d'une grande atteinte générale.

A l'entrée, l'enfant a un aspect déplorable, un teint terreux, des yeux enfoncés, la bouche large, le nez pincé, le pannicule adipeux est presque disparu autant sur le corps que sur le visage. A l'entrée, on lui fait une transfusion de 50 cc. mais comme le poids continue à tomber, on fait une autre le 3 février. La diarrhée cesse, mais le malade continue à maigrir.

6 février. — Nouvelle transfusion.

16 février. — Comme il recommence à avoir de la diarrhée, nouvelle transfusion.

18 février. — Nouvelle transfusion.

20 février. — Décès.

OBS. 98. — ADAM... Hélène, 3 mois.

P.N. 2 kgs. P.A. 2 kgs 300.

Antécédent : Née à 7 mois.

Rentre le 9 août pour de la diarrhée jaune verdâtre, 6 selles dans la journée, température 39°, vomissements après le biberon, mais très mauvais état général.

A l'examen, l'enfant est maigre, fatiguée, refuse de manger et est presque continuellement endormie. Le visage est pâle, ridé, pannicule adipeux disparu sur le ventre et les cuisses. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, babeurre, mais le poids continue à tomber.

13 août. — L'enfant pèse 2 kgs 150, la température est à 39°.

15 août. — Poids 2 kgs 100, on fait une transfusion de 20 cc., la diarrhée s'arrête, la température tombe, mais le 23 août, nouvelle débâcle diarrhique.

24 août. — Décédée.

OBS. 99. — KREM... Roland, 3 mois.

P.N. 3 kgs 600. P.A. 4 kgs 600.

Rentre à l'hôpital pour de la diarrhée datant d'environ 15 jours (*à la fin d'une rougeole*), s'accompagnant de vomissements, température à 39° et perte de poids. Examen : l'enfant est très fatigué, a des difficultés à respirer, prend difficilement son biberon. Le pannicule adipeux n'existe plus sur le ventre. Il reste immobile dans son berceau, sommeillant continuellement. De temps en temps, il a un cri prolongé déchirant. A l'entrée, lavage de l'estomac, eau de riz, babeurre.

5 août. — Le poids tombe à 4 kgs 525, on fait une transfusion de 30 cc.

6 août. — 2 selles dans la journée, mais l'enfant est toujours fatigué et refuse de manger.

7 août. — Nouvelle transfusion.

19 août. — A la suite, il commence à reprendre, il pèse 4 kgs 650.

21 août. — Nouveau crochet thermique de 40°2, le poids tombe à 4 kgs 375, transfusion de 20 cc.

23-26 août. — Nouvelles transfusions de 20 cc.

27 août. — Plus de température, plus de diarrhée, meilleur aspect général, commence à prendre du poids et quitte l'hôpital guéri le 5 octobre.

OBS. 100. — LOIS... Claude, 2 mois et demi.

P.N. 3 kgs. P.A. 2 kgs 475.

Rentre le 17 janvier pour diarrhée jaune verdâtre datant de plusieurs jours et s'accompagnant de vomissements légers, température à 36°2 et surtout mauvais état général.

A l'examen, l'enfant paraît très fatigué, reste immobile dans

son lit, a un visage pâle, aminci, les joues sont creuses, mais il a un regard vif, mobile, le pannicule adipeux a disparu sur l'abdomen et les membres inférieurs.

A l'entrée, on lui fait un lavage de l'estomac, on lui donne de l'eau de riz et le soir même on lui fait une transfusion de 20 cc.

19 janvier. — Le poids tombe à 2 kgs 375, la température est de 38°, deux selles dans la journée, l'enfant paraît moins fatigué.

26 janvier. — Poids 2 kgs 350.

6 février. — Poids 2 kgs 875.

16 février. — Poids 2 kgs 925, deux selles dans la journée.

26 février. — Quitte l'hôpital, pesant 3 kgs 075. 2 selles. Température 37°2.

OBSERVATIONS

	<i>Total</i>	<i>Succès</i>	<i>Echecs</i>
1. Diarrhées communes	29	22	7
2. Vomissements	13	8	5
3. Diarrhées toxiques et cholériformes	33	16	17
4. Etats de dénutrition	25	13	12
Totaux	100	59	41

CHAPITRE VII

MODE D'ACTION PROBABLE DE LA TRANSFUSION SANGUINE CHEZ LE NOURRISSON

Sur le mode d'action de la transfusion sanguine — en dehors du cas où le sang transfusé vient remplacer celui perdu par le malade — nos connaissances ne sont pas trop étendues.

On a beaucoup discuté, beaucoup écrit, une chose reste irréfutable : l'explication de certains succès de la transfusion sanguine dans les troubles digestifs du nourrisson reste souvent très mystérieuse.

Il y a néanmoins quelques notions un peu plus claires qui peuvent servir de point de départ pour de nouvelles recherches :

1° La transfusion sanguine a une action immédiate, *action de réhydratation*, comme par exemple dans les cas graves de choléra, où le petit patient complètement spolié d'eau ne peut plus absorber ni par la voie buccale (à cause des vomissements) ou rectale (à cause des diarrhées), ni par les tissus (les sérums n'étant pas résorbés).

2° Une *action stimulante*, véritable opothérapie spéciale due peut-être aussi à l'action de la transfusion sur l'hémapoïèse. Cette action stimulante décrite sous le nom de phylacto-transfusion par MM. Abrami et Tzanck, est très probable. C'est elle qui explique la rapide coloration des tégu-

ments, autant que l'augmentation des globules rouges, après la transfusion.

3° *Une action anti-toxique et anti-infectieuse* est possible, mais assez discutable. Mlle *Abricosoff* se basant sur le fait que les diarrhées cholériformes sont extrêmement rares chez l'adulte, suppose que l'organisme à cet âge est déjà vacciné contre l'action nocive des microbes de l'intestin et de leurs toxines. D'où l'action du sang de l'adulte dans les troubles digestifs graves du nourrisson. D'ailleurs, *Tunnicliff* mesurant le pouvoir phagocytaire des globules blancs chez le nourrisson et l'adulte, l'a trouvé bien supérieur chez ce dernier.

Et pourtant, cette action anti-infectieuse reste assez problématique, car, en dehors du cas où on trouve chez le nourrisson atteint de troubles digestifs le germe infectieux en cause, quel est le signe qui nous fait penser à l'infection ?...

Assurément, pas la fièvre, car comme nous le savons depuis longtemps, elle est loin d'être toujours due à l'infection (nous connaissons bien la fièvre allergique, la fièvre alimentaire, la fièvre du lait sec).

D'ailleurs, en général, la propriété anti-infectieuse du sang n'a rien de spécifique. Et autant, dans les infections telles que la rougeole, la scarlatine, la diphtérie (maladie immunisante) le sang possède des propriétés anti-infectieuses, solides et indiscutables, autant dans les infections chroniques, récidivantes (dues aux streptocoques ou staphylocoques auxquelles ressortissent quelques diarrhées chez le nourrisson), le sang n'a aucune action spécifique.

Même l'immuno-transfusion, nouvelle méthode découverte il y a quelques années par Wright, n'a pas donné de meilleur résultat dans les mêmes infections chroniques.

Certes, l'apport des éléments blancs, des plaquettes, du sérum frais, de l'alexine, des anti-corps naturels pourrait donner à l'organisme malade quelques éléments de plus pour la lutte contre l'infection.

Mais nous croyons pourtant bien difficile de prévoir dans quel cas l'effet sera favorable.

En résumé, il est très probable que bon nombre de résultats favorables de la transfusion sanguine dans les infections digestives chez le nourrisson sont dues :

1° à la réhydratation ;

2° à l'action stimulante.

CONCLUSIONS

1° Nous avons étudié cent cas de troubles digestifs du nourrisson traités, en dehors des moyens thérapeutiques habituels, par la transfusion sanguine.

2° Cette transfusion est loin d'avoir l'action héroïque qu'on en espérait. Néanmoins, dans les diarrrhées cholériques, toxiques, ainsi que dans les états de dénutrition, notre statistique (faite indiscutablement sur un trop petit nombre d'observations pour nous permettre d'établir une règle générale) montre une mortalité beaucoup moindre que dans les statistiques faites avec des cas où la transfusion n'a pas été utilisée.

3° La transfusion doit être faite au début de l'apparition des troubles morbides. In extremis, son intérêt est négligeable.

4° La technique que nous avons employée était celle qui consiste à injecter dans le sinus longitudinal supérieur 10 à 15 cc. de sang citraté par kilogramme de poids.

5° Le sang injecté était presque toujours du groupe IV (donneur universel). Nous n'avons jamais eu besoin d'injecter le sang des parents.

6° Nous croyons utile de répéter des petites transfusions chez le même malade en cas de non-amélioration notable après la première.

7° Avec une bonne technique, on n'observe guère d'accidents graves ; de petites réactions sans suites fâcheuses peuvent se voir.

8° Nous croyons donc que, par son action réhydratante et stimulante (biophylactique), la transfusion sanguine peut rendre de réels services dans le traitement des troubles digestifs chez le nourrisson.

Vu, le Doyen :

ROUSSY

-Vu, le Président de Thèse :

LEREBoullet

Vu et permis d'imprimer :

Le recteur de l'Académie de Paris

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- Mlle ABRICOSOFF. — Contribution à l'étude de la transfusion du sang chez le nouveau-né et chez le nourrisson. Thèse Paris 1932.
- Mlle AIZIERE. — Du traitement des anémies de la première enfance par la transfusion du sang. Thèse Paris 1923.
- ALTOUNYAN. — Transfusion sanguine chez le nourrisson. *Marseille Méd.* 1926 p. 1341.
- BACKWIN, ASPROWE and RICKVIN. — Transfused blood in infants with severe malnutrition. *Journ. of dis. of children* 1927, t. 38, p. 442.
- BACKWIN and RICKVIN. — The estimation of the vol. of blood in normal infants and in infants with severe malnutrition. *Am. J. of dis. of children* 1924, t. 27, p. 340.
- BANSILLON. — Les groupes sanguins de la mère et du nouveau-né et l'agglutination réciproque de leurs globules rouges. Thèse Lyon 1925.
- BARBARO. — La technique de la transfusion sang. chez le nouveau-né. *Gyn. et obstétrique*. Paris 1925, T. XI, N° 2 p. 118.
- BAUMANN. — Traitement des désordres nutritifs graves et des maladies infectieuses chez les enfants par la transfusion du sang humain ou par l'injection du sérum humain. *Monatschrift fur Kinderh.* Janv. 1930 n° 45 p. 509.
- BECART. — Groupes sanguins par la technique de Beth Vincent. *La clinique*, février et juillet 1922.
- BECART. — Transfusion du sang pur. *Monde Méd.* 1925, 372 ; 1927, 718.

- BLECHMANN. — Cent inj. par les veines jugulaires et épicro-niennes chez les nourrissons et les enfants du premier âge. *Soc. péd.* Janvier 1914, p. 50.
- BLECHMANN. — Technique des injections intra-veineuses chez les enfants. *Le Nourrisson*, 1914, t. 2 p. 150.
- BOUCHET. — Groupes sanguins chez le nourrisson. *C.R.S. biologie* 15 Janv. 1926.
- DEZOTEUX. — Transfusions difficiles. Thèse Paris 1934.
- COMMANDEUR et EPARVIER. — Transfusion sanguine par le sinus longitudinal supérieur chez un nouveau-né atteint de malaria grave. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.* 1924, N° 2 p. 150.
- DEBRAY. — Transfusion chez le nourrisson. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, Juillet 1925, et *Le Nourrisson*, Paris 1925, p. 184.
- DEBRE et BONNET. — Accidents consécutifs à l'injection à l'homme de sérum humain. *Comptes rendus Soc. Biol.* juillet 1925, t. 93, p. 331.
- DEBRE et HAMBURGER. — Groupes sanguins maternels et fœtaux. *Comptes rendus Soc. Biol.* 1926 t. 94.
- G. DREYFUS-SEE. — La transfusion sanguine dans les états de déshydratation du nourrisson. *Science et thérap.* Déc. 1931.
- FLEURY. — Etude de la chlorémie et choix des sérums artificiels dans les déshydratation de la première enfance. Thèse Paris 1930.
- FORSTER et AGRELO. — Une nouvelle voie pour les transfusions chez les enfants. *Semana médica.* 28 Juin 1931.
- GUENIOT et SEGUY. — Essai de transfusion chez les prématurés débiles. *Gyn. et Obst.* 1925, P. III et *Bull. Soc. Obst. et Gyn.* 1924 et 1925. *Bull. Acad. Méd.* 1926, t. 95 et P. 206.
- GYORCZY. — Transfusion de sang chez l'enfant au cours de différentes affections. *Jahrbuch für Kinderh.* ; 128, Août 1930. 420.

HAMBURGER. — Groupes sanguins du nouveau-né et du nourrisson. Thèse Paris 1927.

HILL, SMITH et CROSS. — Intra peritoneal transfusion in infants and young children and its use in conjunction with intraperitoneal solution. *Arch. of Pediatres*, t. 43, 1926 p. 186.

JUBE. — La transfusion du sang pur en pratique chirurgicale. Thèse Paris 1929.

LAFFONT et GAUJOUX. — Recherches sur l'agglutination des globules sanguins avec le sérum maternel et fœtal. *C. R. Soc. de Biol.* 24 Mars 1923, t. 88, p. 730.

LARSONNEUR. — Les injections de sang citraté dans les états de dénutrition de la première enfance. Thèse Paris 1928.

LESAGE. — Injections sous-cutanées de sang chez le nourrisson. *Arc. Gén. de Méd.* 1904, t. II, p. 2462.

LESNE et G. DREYFUS-SEE. — Indications de la transfusion sanguine chez le nourrisson. *Rev. fr. de Pédiatrie* t. VII N° 1 1931.

LEWISOHN. — The citrate method of blood transfusion in children. *Am. Jour. med. science*, déc. 1915, t. 150, p. 886.

MADURO. — La transfusion sanguine dans les septicémies d'origine otitique. Thèse Paris 1927.

OMBREDANNE. — Transfusion du sang chez un enfant de 5 jours. *Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie* Paris 1923, t. 49, P. 1278.

OPITZ. — Transfusion de sang en pédiatrie. *Klinische Woch.* n° 4, 12 Nov. 1925, p. 185.

PAGNIEZ. — Immuno-transfusion. *P.M.* 12 Avril 1924.

G. PHELIZOT. — Etude physiopathologique des déshydratations du nourrisson. Thèse Strasbourg 1931.

P. PHELIZOT. — La transfusion sanguine dans les infections de la première enfance. *Soc. de Médecine du Bas-Rhin*, 27 Février 1932.

RIBADEAU-DUMAS et BRISSAUD. — La transfusion du sang citraté comme complément de traitement dans un cas de méningococcémie prolongée. *Soc. Méd. des Hôp.* 26 Juillet 1918.

RIBADEAU-DUMAS et BRISSAUD. — Un cas de rougeole traitée par la transfusion du sang citraté d'un rougeoleux guéri. *Soc. Méd. des Hôp.* 15 Février 1918.

ROBERT. — Les injections de sang maternel contre les vomissements graves du nourrisson. *Soc. Pédiatrie*, 21 Janvier 1930.

ROBERTSON. — The exsanguinating transfusion. *Arch. of Surgery*, vol. 9. 1924.

TUNICLIFF. — The antiinfectious power of the blood of infants. *Chicago Journ. of infectious diseases*, 25 Oct. 1910.

TZANCK. — Des thérapeutiques dites désensibilisatrices. *Rev. de Méd.* n° 10 déc. 1931.

TZANCK et JAUBERT. — De l'immuno-transfusion. *Bull. Acad. Méd.* 1930, 24.

VALLEDOR et GARCIA MENDOZA. — La transfusion sanguine précoce dans le traitement de la toxi-infection aiguë du nourrisson. *Bull. de la Soc. cubaine de Pédiatrie*, oct. 1903, p. 399.

VIGNES. — Les hémorragies gastro-intestinales chez le nouveau-né. *Journal des praticiens*. 1918, p. 330 et 27 Décembre 1924 p. 852.

VIGNES. — Transfusion de sang chez le nouveau-né. *Soc. de pathol. comparée* 15 Mars 1923 ; *la Médecine*, avril 1924 ; *la Vie Médicale*, 29 Juin 1923 ; *Paris-Médical*, p. 565.

P. E. WEIL et ISH WALL. — Les moyens d'éviter les accidents de la transfusion du sang. *Bull. Méd.* 20 Juin 1923, p. 543.

P. E. WEIL et ISH WALL. — Les accidents de la transfusion du sang. *Bull. Méd.* n° 20, 1923, p. 739.

P. E. WEIL et ISH WALL. — Conseils au sujet des transfusions difficiles. *Bull. Méd.* n° 15, 11 avril 1931.

P. E. WEIL et LAMY. — Sur une nouvelle cause d' erreur dans la détermination des groupes sanguins due au vieillissement des sérums étalons. *Soc. Méd. des hôp.* 14 Juin 1924.

P. E. WEIL et STIEFFEL. — Quelques remarques sur les hémoglobinuries post-transfusionnelles. *Soc. franç. d'hématologie*, 6 Avril 1932.

WRIGHT. — Immuno-transfusion. VI^e congrès Int. de chirurgie, 20 Juin 1923.

WRIGHT. — Immuno-transfusion. *Annales de l'Institut Pasteur*, Février 1923.
